

Scherven in middenneolithische traditie te

Geetbets aan de IJzerwegstraat

Archeologische prospectie met ingreep in de bodem

2014/182



Fodio Rapport 5

Jan De Beenhouwer

Marleen Arckens

Gerben Bervoets

COLOFON

Ograving ☐ **Prospectie** ☒

Vergunning nummer

2014/182

Vergunninghouder

Gerben Bervoets

Site

Geetbets IJzerwegstraat (verkaveling Geetbets - Centrum)

Opdrachtgever

Vlaamse Maatschappij voor Sociaal Wonen

Koloniënstraat 40 B-1000 Brussel



Opdrachtnemer

Fodio bvba

Turnhoutsebaan 277 B - 2110 Wijnegem

Projectuitvoering

Jan De Beenhouwer, Gerben Bervoets en Marleen Arckens

Fodio rapport 5

Wettelijk Depot D/2014/13.179/5

© 2014 Fodio bvba

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Fodio.

Fodio aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade die voortvloeit uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

INHOUD

1. Inleiding	5
1.1 Administratieve fiche.....	6
1.2 Omschrijving van de onderzoeksoopdracht	8
1.3 Raadpleging van specialisten	8
2. Situering van het onderzoeksgebied	9
2.1 Geografische en topografische situering	9
2.2 Bodemkundige situering.....	9
2.3 Historische situering	11
2.3.1 Beknopte geschiedenis van Geetbets.....	11
2.3.2 Cartografische bronnen voor het projectgebied	11
2.4 Archeologische situering	14
2.5 Besluit	15
3. Opgravingsstrategie en werkwijze	16
3.1 De geplande ruimtelijke ontwikkeling.....	16
3.2 Opgravingsstrategie en werkwijze	16
4. Resultaten	18
4.1. Bodemopbouw	18
4.2 Sporen	20
4.3 Vondsten	23
5. Antwoord op de onderzoeksvragen	28
6. Besluit en aanbeveling.....	29
7. Bibliografie	32
8. Thesaurus. Archeologische periodes in Vlaanderen	34
9. Elektronische bijlagen: lijsten	
9.1 Fotoset	
9.2 Sporenlijst	
9.3 Vondstenlijst	
9.4 Tekeningenlijst	
9.5 Coördinaten referentiepunten	
9.6 Fotolijst	
10. Elektronische bijlagen: plannen	
10.1 Allessporenplan	
10.2 Allessporenplan met TAW hoogtes	
10.3 Gefaseerd allessporenplan	
10.4 Adviesplan	

1. INLEIDING

Van 26 tot 30 mei 2014 voerde een team van Fodio in opdracht van de Vlaamse Maatschappij voor Sociaal Wonen een archeologisch vooronderzoek uit in het centrum van Geetbets aan de IJzerwegstraat, op de percelen Geetbets Afdeling 1, Sectie D, 46A, 48A, 49F, 55B2, 55C2 en 55D2.

De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt 1,6 ha. De kans is reëel dat bij de grondwerken verbonden aan de geplande nieuwbouw archeologisch erfgoed dat zich in de bodem bevindt zal verstoord worden. In navolging van het zorgplichtprincipe, ingeschreven in het decreet houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium van 30 juni 1993 voorzag het Agentschap Onroerend Erfgoed daarom een archeologisch waarderend onderzoek in de vorm van een prospectie met ingreep in de bodem om een archeologische evaluatie van het terrein te maken en de eventuele nood aan een vervolgonderzoek in te schatten.

Dit rapport geeft inzicht in de archeologische voorkennis van het terrein en de gebruikte onderzoeksmethode. Vervolgens worden de resultaten van het veldwerk toegelicht en worden de conclusies en aanbeveling geformuleerd. Dit rapport is vergezeld van een CD-rom met daarop de tekst van het rapport, het allessporenplan en het opgravingsarchief in digitale vorm.

Verschillende personen droegen bij tot het goed verloop van dit vooronderzoek. Fodio bvba bedankt Harlinde Dewulf, projectingenieur bij de Vlaamse Maatschappij voor Sociaal Wonen, de opdrachtgever en Jules Vandecan, directeur van Sociaal Wonen Landen, de eigenaar van de grond, voor de vlotte en aangename samenwerking. Erfgoedconsulent Marc Brion van het agentschap Onroerend Erfgoed, afdeling Vlaams-Brabant verzorgde de archeologische trajectbegeleiding. Voor de wetenschappelijke begeleiding werd een beroep gedaan op dr. Marck Lodewijckx en Ellen van De Velde. Van Eycken Trans uit Erps-Kwerps stond in voor de aanleg van de sleuven en het herstellen van het terrein na het onderzoek.

1.1. Administratieve fiche

Locatie	Provincie	Vlaams - Brabant
	Gemeente	Geetbets
	Site	IJzerwegstraat
Kadastrale gegevens		Geetbets Afdeling 1, Sectie D, 46A, 48A, 49F, 55B2, 55C2, 55D2
XY-Lambert 72 coördinaten		R1 x202335,74 y176043,50
		R2 x202334,80 y 176043,13
		R3 x202344,25 y176060,98
		R4 x202345,16 y176061,33
(zie algemeen sporenplan en bijlage 9.5)		
Onderzoek		Archeologische prospectie met ingreep in de bodem.
Opdrachtgever		Vlaamse Maatschappij voor Sociaal Wonen
Uitvoerder		Fodio bvba
Vergunninghouder		Gerben Bervoets
Archeologen		Jan De Beenhouwer, Marleen Arckens
Wetenschappelijke begeleiding		Dr. Marc Lodewijckx (KULeuven)
		Ellen Van de Velde (Herita)
Projectcode		2014/182
Begindatum terreinwerk		26 mei 2014
Einddatum terreinwerk		30 mei 2014
Oppervlakte projectgebied		15900 m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied		15900 m ²
Oppervlakte sleuven		2128,5 m ²
Bewaarplaats archief		Provinciaal Archeologisch en nooddepot Vlaams Brabant
		B-1730 Asse
Bewaarplaats vondsten		Provinciaal Archeologisch en nooddepot Vlaams Brabant
		B-1730 Asse
Kadasterplan		Fig. 1
Topografische kaart		Fig. 2

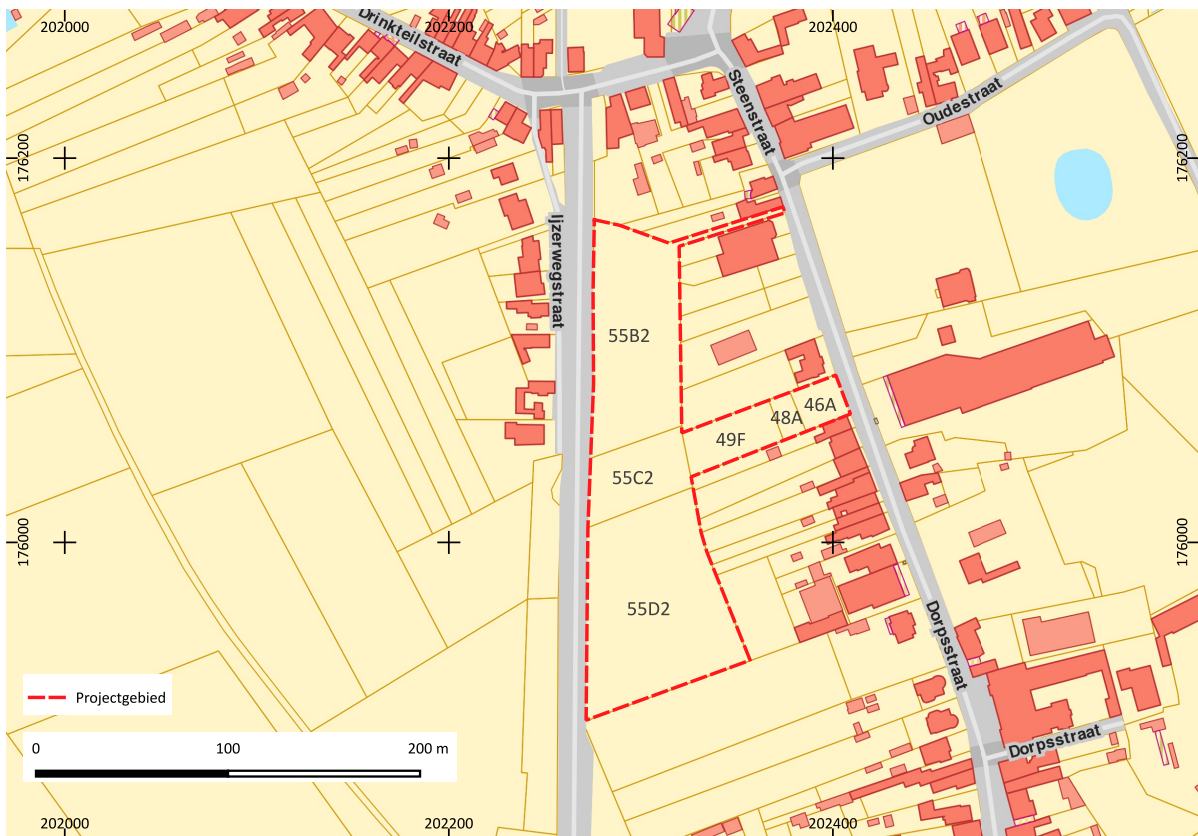


Fig. 1 Situering van het projectgebied op het kadastraal percelenplan van het Groot Referentie Bestand © AGIV2014



Fig. 2 Situering van het projectgebied op de topografische kaart 1:10000. © NGI2014

1.2 Omschrijving van de onderzoeksopdracht

Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het projectgebied. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed wordt opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd. Daarnaast wordt ook de potentiële impact van de geplande werken op de aanwezige archeologische resten bepaald. Er worden aanbevelingen geformuleerd voor eventueel vervolgonderzoek.

De archeologische evaluatie van het te onderzoeken gebied moet een antwoord op de volgende onderzoeksvragen mogelijk maken:

- Zijn er sporen aanwezig ?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen ?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen ?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren ?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes ?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek

1.3 Raadpleging van specialisten

De wetenschappelijke begeleiding van het onderzoek werd verzorgd door dr. Marck Lodewijckx van KULeuven als streekspecialist en specialist pre- en protohistorie en Ellen van De Velde van Herita als deskundige voor proefsleuvenonderzoeken in zandleem- en leemgebied.

2. SITUERING VAN HET ONDERZOEKSGBIED

2.1 Geografische en topografische situering

Geetbets is terug te vinden op kaartblad 33/2 N van de topografische kaart 1:10000. Het ligt in het uiterste oosten van de provincie Vlaams-Brabant, ten westen van de Gete. De Gete vormt de grens tussen het Brabants plateau (ten westen van de Gete) en het Haspengouws plateau (ten oosten van de Gete). Het Brabants - Haspengouws plateau is een zacht golvend gebied, dat gekenmerkt wordt door een zeer open landschap. Het plateau is bijna overal in cultuur genomen. Enkel in de vochtige alluviale vlakten van de rivieren komen geen akkers voor. Het zacht golvend reliëf van het Brabants-Haspengouws plateau is voornamelijk toe te schrijven aan de lösslaag, die als een dekmantel over het prequartaair substraat ligt. In de valleien is de löss over het algemeen heel wat dikker dan op de heuveltoppen en interfluvia. Hierdoor is het oorspronkelijk, nogal versneden reliëf sterk afgevlakt.¹

Hydrografisch is het onderzoeksgebied te situeren op de linkeroever van de Beneden Gete. Het behoort tot het Demerbekken en dus het stroomgebied van de Schelde. De te onderzoeken percelen liggen tussen de Krommaasbeek (noorden) en de Overbeek (zuiden) die west-oost georiënteerd zijn en uitmonden in de Gete op het grondgebied van Geetbets ten noorden en ten zuiden van de dorpskern.

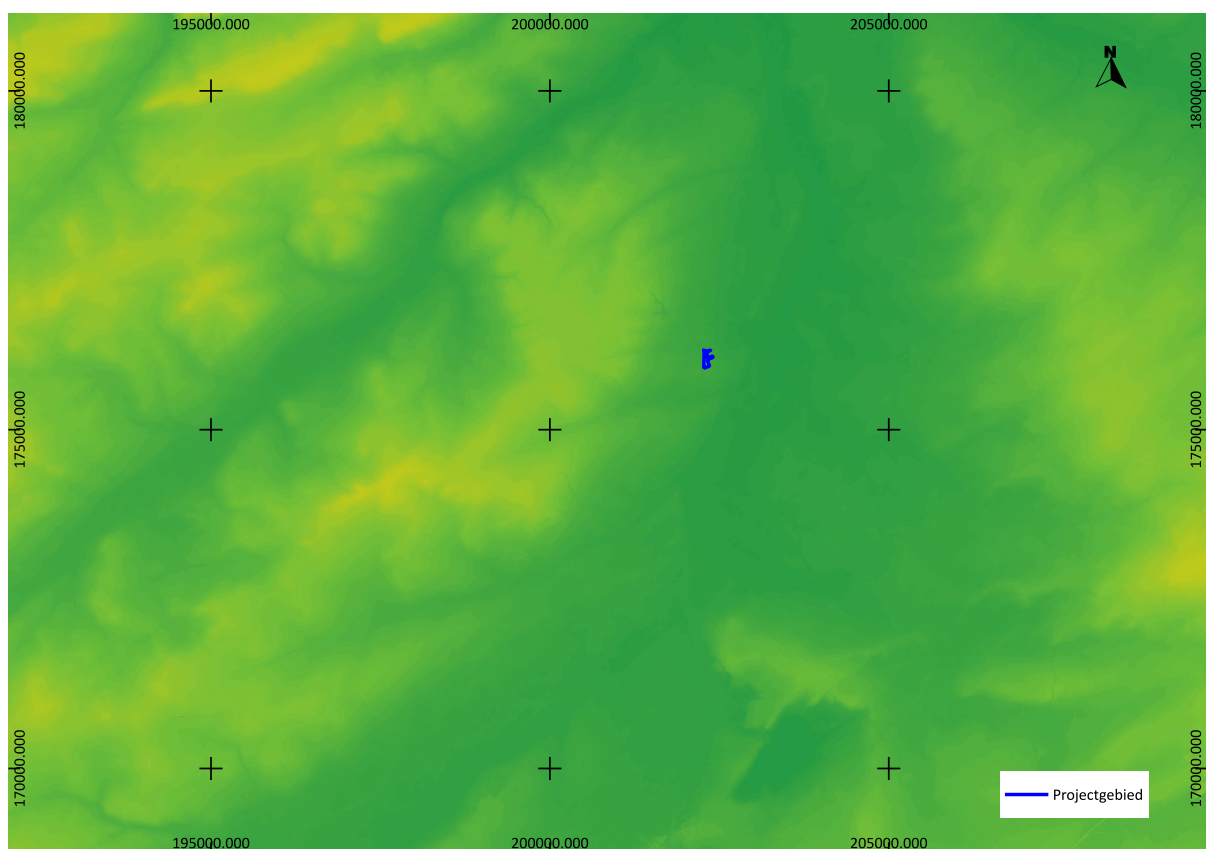


Fig. 3 Situering van het onderzoeksgebied op de reliëfkaart van het DHM © <http://geo.agiv.be/inspire/wms/hoogte?>. Het terrein ligt op de westelijke flank van de vallei van de Gete. Ook de vallei van de Overbeek, ten zuiden van het onderzoeksgebied is duidelijk waarneembaar in het reliëf.

2.2 Bodemkundige situering

Het terrein daalt langzaam af van zuid naar noord. Over een lengte van 245 m neemt de hoogte 1,86 m af van 33,27 m TAW in de zuidwesthoek tot 31,41 m TAW in de noordoosthoek.

¹ Goossens 1984, 149.

In de zuidelijke en hoogst gelegen zone bevindt zich een droge, niet gleyige zandleembodem met een textuur B-horizont of weinig duidelijke kleur B-horizont en zand op geringe diepte, ondieper dan 75 cm.² Volgens het WRB systeem van de FAO-classificatie zijn dit Cambisols, bodems met een beginnende profielontwikkeling wat zich uit in het ontwikkelen van bodemstructuur en/of duidelijke verkleuring.³ Cambisols zijn bodems die slechts een matige pedogenetische ontwikkeling hebben ondergaan als gevolg van een beperking in tijd of omwille van erosie.⁴

De noordelijke helft bestaat uit matig droge, zwak gleyige zandleemgronden met een textuur B-horizont.⁵ Volgens de FAO classificatie worden deze bodems gekarteerd als Luvisols/Albeluvisols. Dit zijn over het algemeen zandleem of leembodems met een aanrijkhshorizont van klei binnen de eerste meter onder het maaiveld. Kenmerkend is dat deze kleirijke horizont wordt doorkruist door een polygonaal patroon van witachtige tongen. Water sijpelt preferentieel in deze tongen door en wortels groeien langs deze tongen naar de diepere lagen.⁶

Er kan in dit gebied hellingscolluvium voorkomen als erosieproduct van hoger gelegen hellingen. Het bestaat uit licht zandleem tot lemig zand. In deze colluviale afzettingen komen vreemde voorwerpen voor: houtskool, steenslag, baksteenstukjes, keisplinters.⁷

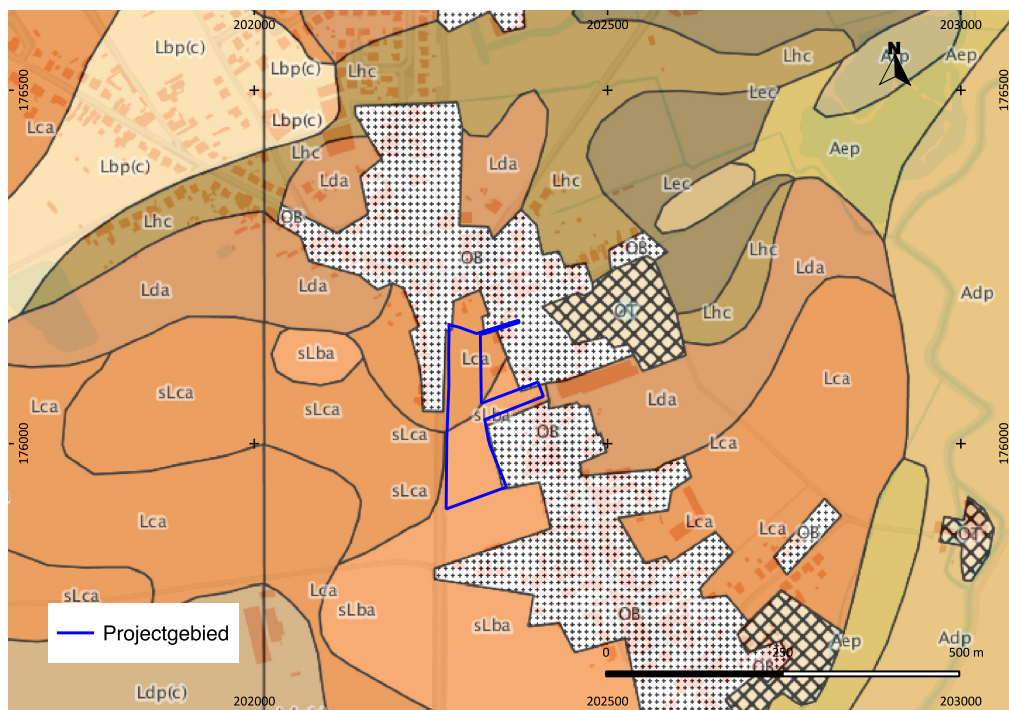


Fig. 4 Situering van het projectgebied op de bodemkaart volgens Belgische classificatie © Databank Ondergrond Vlaanderen

² DOV bodemverkenner.

³ Dondeyne et al. s.d., 10.

⁴ Ameryckx et al 1995, 225.

⁵ DOV bodemverkenner.

⁶ Dondeyne et al. s.d., 6.

⁷ Goossens s.d. 11.

2.3 Historische situering

2.3.1 Beknopte geschiedenis van Geetbets.⁸

De Gete vormde in de volle middeleeuwen de grens tussen het graafschap Loon, later het Prinsbisdom Luik en het hertogdom Brabant. Geetbets, gelegen op de linkeroever van de Gete, maakte deel uit van het hertogdom Brabant. Daardoor lag Geetbets eeuwenlang binnen de eerste verdedigingslinie tegen invasies in het hertogdom Brabant vanuit het oosten. De streek rond Geetbets is zeer vruchtbaar. In de loop van de geschiedenis werd hiervan vaak gebruik gemaakt voor de bevoorrading van troepen in oorlogstijd.

Geetbets ontstond waarschijnlijk rond de motte. Die lag pal naast de Gete, niet ver van de weg die de Brabantse steden Zoutleeuw en Halen verbond. Van hieruit hield men toezicht op de scheepvaart op de Gete. De motte verdween waarschijnlijk in de tweede helft van de 15de eeuw en werd niet meer heropgebouwd. Ze is nog steeds in het landschap te herkennen.

Op papier duikt de naam 'Bece' (beek) voor het eerst op in 1156, toen de bisschop van Luik de bezittingen van de abdij van Vlierbeek bevestigde. Deze abdij was een van de grootste grondbezitters te Geetbets. De goederen van Vlierbeek werden bestuurd vanuit een pachthof, het Monnikenhof of de Vlierbeekwinning genoemd, dat reeds in 1433 vermeld werd in archiefbronnen (DIBE relict 213991).

De watermolen op de Gete gaat minstens terug tot in 1330. Toen was er sprake van een herstelling door de abdij van Vlierbeek. Het huidige complex bestaat uit een molen gecombineerd met een woning en aanhorigheden (DIBE relict 200148). Van het huidige gebouw is het middelste deel dat dateert van 1672, het oudste.

In het noorden van de gemeente bestonden reeds in het begin van de 13de eeuw twee belangrijke leenhoven. Tegen de Gete lag de heerlijkheid Ouderaen. Aan de overkant van de huidige weg naar Halen lag de heerlijkheid Elsmeren. In 1599 kwam dit kasteel in het bezit van de heer van Geetbets en werd zo het 'kasteel van Geetbets'.

In de loop van de 16^{de} eeuw raakte Geetbets twee keer bijna ontvolkt ten gevolge van oorlogssperikelen. Bovendien werd het dorp getroffen door een uitbraak van de pest. De Sint-Rochuskapel, gebouwd in 1542, herinnert aan deze gebeurtenis.

Gedurende de 17^{de} en 18^{de} eeuw werden oorlogen gevoerd waarbij de heerschappij van de streek rond Diest de inzet was. De Gete fungeerde daarbij als verdedigingslinie, Geetbets als winterkwartier voor de troepen. De 'staat van onkosten van den Dorpe van Geetbetz gedaen aan de France troepe en de partyen in den jaer 1746' vermeldt een eindeloze reeks van leveringen van brood, spek, bier, wijn, vlees, kiekens, duiven, haver, hooi, kaas, boter, runderen aan troepen die in Bets en Halen ingekwartierd lagen. In 1798 werd Geetbets ingericht als verzamelplaats voor de opstandelingen van de Boerenkrijg, vooraleer naar Hasselt te marcheren. Daar werden zij definitief door de Fransen verslagen.

De Belgische onafhankelijkheid luidde een tijd in van rust in die zou duren tot het begin van de Eerste Wereldoorlog. Tijdens het offensief van de Duitse troepen van oost naar west door België in 1914 werd het station van Geetbets, geopend in 1878 in brand gestoken. Het station werd in 1976, na het buiten gebruik stellen van de spoorlijn Tienen – Diest gesloopt.

Ook tijdens de tweede wereldoorlog, tussen 1940 en 1945, werd Geetbets zwaar geteisterd, deze keer door vliegende bommen.

2.3.2 Cartografische bronnen voor het projectgebied

Om een beeld te schetsen van het landschap van Geetbets in het ancien régime kan gebruik gemaakt worden van de Ferrariskaart opgemaakt tussen 1771 en 1778.⁹ De kaart toont een duidelijk onderscheid tussen het grondgebruik in de valleien van de Gete en de Overbeek, waar weilanden en percelen begroeid met bos met kreupelhout elkaar afwisselen en het grondgebruik op de westelijke valleiflank, waar ook de dorpskern van Geetbets gesitueerd is. Ten noorden en ten westen van de dorpskern is de grond volledig in cultuur genomen en in gebruik als open akkerland doorsneden door wegen. Het open landschap op de valleiflank vormt een sterk contrast met het meer gesloten landschap van de rivier- en beekvalleien.

Het projectgebied ligt ten noorden van de dorpskern van 'Betz' en grenst aan de moestuinen van de huizen langs de weg van Geetbets naar het noorden, nu de Steenstraat. Even verderop vertakt de weg naar Halen en Kortenaken. Langs de

⁸ <http://www.geetbets.be/website/3-www/7-www.html> Tekst: Guy Leus, geschiedkundige kring Limes Gatia

⁹ Geetbets is terug te vinden op de kaartbladen 131 Waenrode en 149 Haalen.

Steenstraat was er op het einde van de 18^{de} eeuw verspreide bewoning, aangeduid als 'hameau Dangktyler', nu Drinkteil. De straat was afgezoomd met hagen. Ook duidelijk op de Ferrariskaart weergegeven in de onmiddellijke omgeving van het projectgebied zijn de kapel van Sint-Rochus, het kasteel van Vlierbeek en de nu verdwenen St. Annakapel. Ter hoogte van Geetbets wordt de watermolen aan de molenarm op de Gete weergegeven als een molenhuis dat aan weerskanten van de arm waarop de molen werkt gebouwd is.



Fig. 5 Uittreksel uit de Ferrariskaart (1771-1778) © NGI 2014

Tot halverwege de 19^{de} eeuw veranderde het ruimtelijk beeld in Geetbets amper. Op de kadasterkaart van Popp (1842-1879) en de kaart van Vandermaelen (1850 - 1854) is de hoofdstructuur van het landschap in en rond Geetbets nauwelijks gewijzigd (Fig. 6-7). De belangrijkste verandering is de beginnende versnippering van de percelen landbouwgrond. In een eeuw tijd is de bebouwing nauwelijks toegenomen.

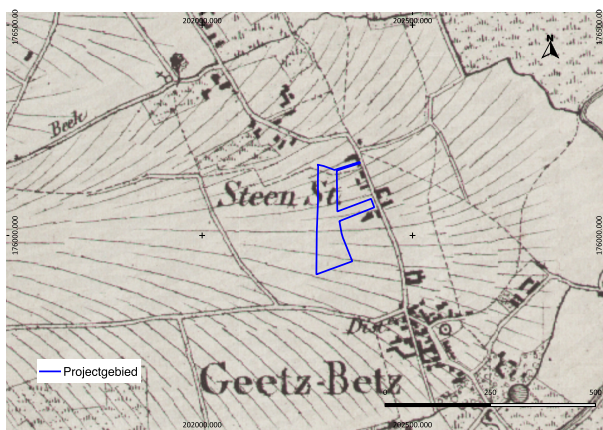


Fig. 6. Uittreksel uit de kaart van Vandermaelen © Geopunt-viewer 30-04-2014

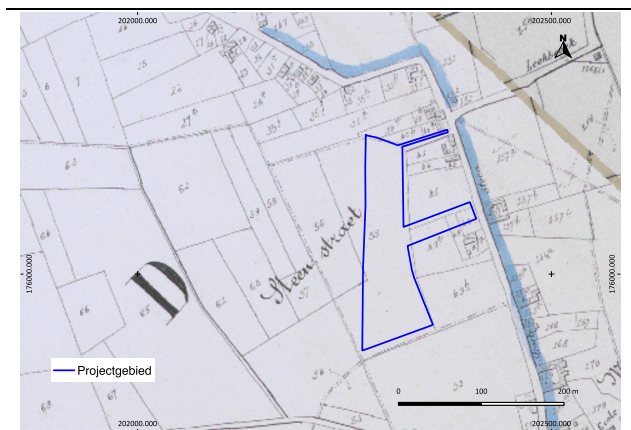


Fig. 7 Situering van het projectgebied op een uittreksel uit de kaart van Popp (1842-1879). © KBR 2014

In 1878 werd de spoorlijn van Tienen naar Diest aangelegd. Dit had een grote impact op het landschap ten westen van Geetbets. Het tracé van deze in 1964 volledig opgeheven en uitgebroken spoorlijn is op het grondgebied van Geetbets nog goed te volgen. De IJzerwegstraat werd op het tracé van deze spoorlijn aangelegd (Fig.8).

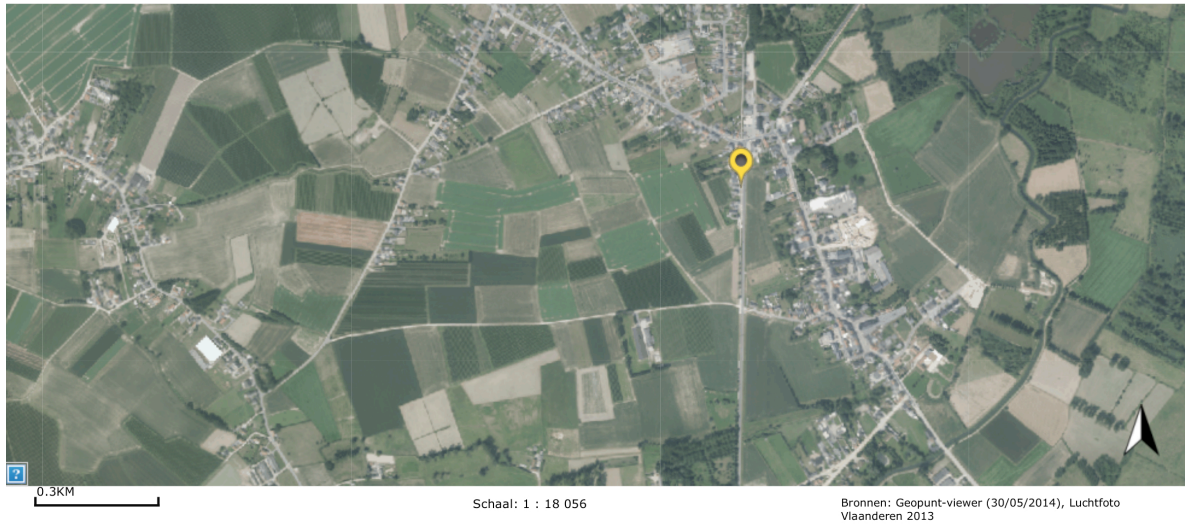


Fig. 8 Luchtfoto met situering van het projectgebied © Geopunt Vlaanderen

Op de 20^{ste} eeuwse kaarten (Fig. 2) en luchtfoto's (Fig. 8) kunnen we ook de toegenomen lintbebouwing langs de wegen waarnemen.

2.4 Archeologische situering van Geetbets

Tijdens grondwerken op het einde van de 19^{de} eeuw werd aan de brug over de Graasbeek een kleine scramasax met een versierde lederen schede gevonden.¹⁰ De vondst is te situeren ten zuidoosten van het onderzoeksgebied, op de verbindsweg tussen Geetbets en Grazen, aan de overkant van de Gete. Deze vondst geeft een aanduiding van menselijke aanwezigheid in de omgeving in de vroege middeleeuwen.

Bij recente veldprospectie werd in het projectgebied een scherf gevonden van Maaslands wit aardewerk (CAI locatie 158668). Uit de ruimere omgeving zijn ook losse vondsten gesignaleerd van lithisch materiaal uit het mesolithicum en het neolithicum, naast aardewerk uit de volle en late middeleeuwen (CAI locatie 158669 en 158670). Naast fragmenten van Maaslands wit aardewerk werden er ook scherven gevonden van Elmpster waar en steengoed uit Raeren, Siegburg en Westerwald.

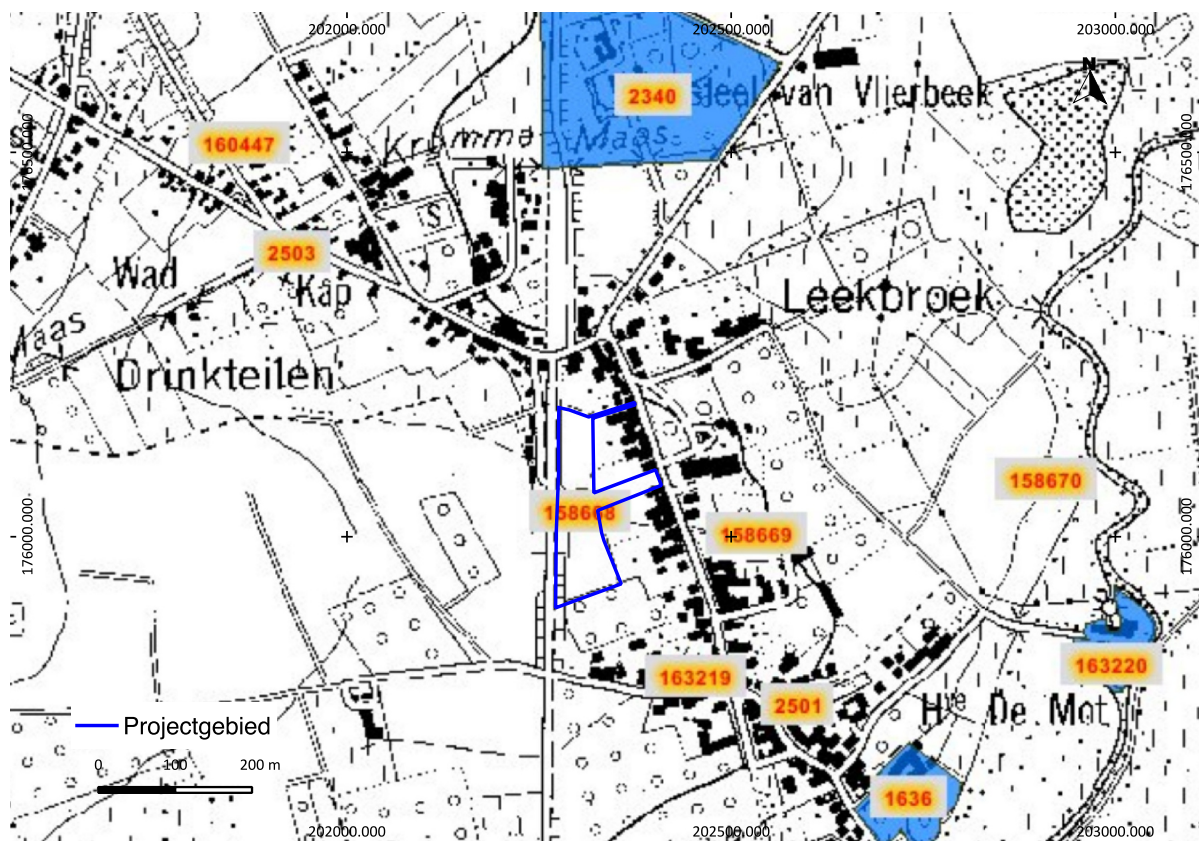


Fig. 9 Situering van het projectgebied op een uittreksel uit de Centrale Archeologische Inventaris. © AGIV 2014

Ten noorden van het onderzoeksgebied zijn in de Centrale Archeologische Inventaris twee sites met monumentale resten opgenomen: de Sint-Rochuskapel (CAI locatie 2503) en het Kasteel van Vlierbeek (CAI locatie 2340), een voormalig leenhof van de abdij van Vlierbeek met relictten van een oude ringgracht. Verder is ten noordwesten van het onderzoeksgebied in 2012 een archeologisch onderzoek uitgevoerd ter hoogte van de Ganzenweg en de Kolkstraat. Een geïsoleerd brandrestengraf uit de laat-Romeinse tijd bevatte gladwandig aardewerk, nagels en een weefgewicht (CAI locatie 160447).

Ten zuiden van het onderzoeksgebied stond de voormalige bakstenen St. Annakapel, nog terug te vinden op de Ferrariskaart (CAI locatie 163219). Ook de dorpskern van Geetbets is hier terug te vinden. In de Centrale Archeologische Inventaris werd daar naast de als monument beschermde watermolen (CAI locatie 163220) en de parochiekerk Petrus en Paulus uit de 18^{de} eeuw (CAI locatie 2501), hoeve De Mot en de Motte opgenomen (CAI locatie 1636). Deze motteheuvel, gelegen vlak bij de kerk en de Gete heeft een diameter van 34 meter. Een deel van de heuvel werd afgegraven om de grachten te dempen. De hoogte van de heuvel bedraagt evenwel nog steeds een viertal meter. De Motte wordt gedateerd

¹⁰ Desittere 1963, 53.

in de volle middeleeuwen, met een grondige wijziging in de eerste helft van de dertiende eeuw. In de loop van de 15^{de} eeuw werd het opperhof definitief verlaten. De bewoning op het neerhof bleef doorlopen op Hoeve De Mot, ook Hof ten Hove genoemd. Naar aanleiding van legendes die verband hielden met de motte, werden er in 1662 opgravingen uitgevoerd. Hierbij werden sporen aangetroffen van houtbouw.

2.5. Besluit

Omwille van zijn strategisch belang op de grens van het hertogdom Brabant met het graafschap van Loon en het Prinsbisdom Luik, kende Geetbets een rijke en vaak ook bewogen geschiedenis in de historische periode.

De archeologische kennis voor de onmiddellijke omgeving van het projectgebied is op dit moment vrij beperkt, maar de omgeving heeft zeker archeologisch potentieel gezien haar lange bewoningsgeschiedenis. Vanaf de volle middeleeuwen is er continu bewoning ter hoogte van de kern van Geetbets, die aanvangt met de motte en de molen.

Prospectievondsten getuigen van menselijke aanwezigheid in de omgeving van het projectgebied tijdens het mesolithicum, het neolithicum, de ijzertijd, de volle en late middeleeuwen en de nieuwe tijd. Minstens vanaf de 18^{de} eeuw is er verspreide bewoning langsheen de Steenstraat, zoals blijkt uit de gegevens op de Ferrariskaart. Op alle beschikbare cartografische bronnen is het projectgebied in gebruik als akkerland. Gezien de bodemkundige situatie de westelijke flank van de vallei van de Gete zeer geschikt maakt voor landbouw, was dit vermoedelijk ook in de voorgaande eeuwen het geval.

De zandleem- en leemstreek is in het verleden zwaar onderhevig geweest aan watererosie, mede onder invloed van de intensieve landbouw in deze vruchtbare regio.¹¹ Deze erosie is het sterkst op de plateauranden en bovenaan de hellingen en zal een vernielende impact hebben gehad op sites die zich op deze plaatsen bevonden. Onderaan de hellingen en in de valleien kunnen sites bedekt zijn met een belangrijk pakket colluvium. Er kan van worden uitgegaan dat, onder invloed van de intensieve landbouw, ook het te onderzoeken terrein onderhevig is geweest aan erosie.

¹¹<https://onderzoeksbalans.onroenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie>.

3. WERKWIJZE EN OPGRAVINGSSTRAGIE

3.1 De geplande ruimtelijke ontwikkeling

De sociale huisvestingsmaatschappij Sociale Woningen van Landen (SWL) plant de bouw van 40 sociale woningen in het centrum van Geetbets, tussen de Steenstraat, de Dorpsstraat, de Grootveldweg, de IJzerwegstraat en de Drinkteilstraat.



Fig. 10 Sleuvenplan met als achtergrond de basiskaart van het Groot Referentie Bestand. © Geopunt Vlaanderen en Fodio

3.2 Opgravingsstrategie en werkwijze

Om het terrein archeologisch te evalueren, werd in samenwerking met de Vlaamse Maatschappij voor Sociaal Wonen een archeologische prospectie met ingreep in de bodem georganiseerd.

3.2.1 Proefsleuf en profielputten

Verspreid over een projectgebied van 1,6 ha, werden continue parallele proefsleuven aangelegd. In totaal werden 7 sleuven gegraven met een breedte van 1,9 meter, uitgebreid met 4 kijkvensters. De oppervlakte van de gegraven sleuven en kijkvensters in vlak 1 bedraagt 1969 m² voor de sleuven en 132,28 m² voor de kijkvensters. In werkput 3 werd een tweede vlak aangelegd met een oppervlakte van 261,10 m² voor de werkput en 27,21 m² voor het kijkvenster.

De totale onderzochte oppervlakte is 2128,5 m², wat overeenkomt met 13,3 % van het projectgebied.

Al het graafwerk gebeurde onder toezicht van een archeoloog, ook het verwijderen van de bovenste lagen. Daarna werd verder verdiept tot het archeologisch relevante niveau bereikt was. De proefsleuf werd waar nodig geschaafd met de schop

en het vlak werd volledig gefotografeerd. De aanwezige sporen werden ingekrast. Wanneer sporen zich in de sleufwand bevonden werd hun relatie ten opzichte van de bodemopbouw geregistreerd en gefotografeerd. Na het afronden van de registratie werden de sleuven op metaalvondsten gecontroleerd met een metaaldetector Garrett Euro Ace 350.

De bodemopbouw werd gedocumenteerd in twee profielkolommen tot 60 cm in de moederbodem (P1 en P6). Ter controle van het archeologische vlak werd in de proefsleuven telkens een profielkolom met een breedte van 1 meter geregistreerd waarbij 30 cm van de moederbodem zichtbaar is. De locatie van de profielkolommen werd zo gekozen dat een goed overzicht werd verkregen van de variaties in de bodemopbouw van het projectgebied en deze adequaat kon worden gedocumenteerd.

3.2.2 Registratie

Het opmeten van de proefsleuven gebeurde met behulp van een GNSS rover Leica Viva G08. Deze registratie omvat de sleufwanden, de omtrek van de sporen, de locatie van de vondsten, de profielputten en de hoogtes van zowel het maaiveld als het vlak. Al deze gegevens werden op het terrein digitaal gemeten in Lambert72-coördinaten. De hoogtematen zijn genomen om de 5 m en worden weergegeven volgens de Tweede Algemene Waterpassing.

Elk spoor is in detail gefotografeerd, beschreven en indien nodig gecoupeerd. Elke coupe is gefotografeerd en wanneer van toepassing manueel ingetekend op schaal 1:20. De opbouw is beschreven.

Van elke profielput is steeds één zijde gefotografeerd. Een sectie van één meter breedte werd manueel getekend op schaal 1:20 en beschreven. Bij elke profielput werd zowel de absolute hoogte van het maaiveld als de absolute hoogte van twee referentiepunten en het archeologisch vlak in kaart gebracht.

3.2.3 Inzamelen van vondsten

Bij het aanleggen van de proefsleuven werden de archeologisch relevante vondsten (vlakvondsten, vondsten in coupe) ingezameld volgens context en verpakt volgens de geldende normen.

Op vraag van de erfgoedconsulent (verslag startvergadering) werden metaalvondsten niet alleen ingetekend, maar uitzonderlijk ook ingezameld om diefstal te vermijden.

3.2.4 Basisverwerking

Alle vlaktekeningen zijn op het terrein digitaal aangemaakt. Profiel- en coupetekeningen werden manueel getekend en daarna gedigitaliseerd. De veldlijsten voor sporen, vondsten en monsters en het velddagboek zijn op het terrein digitaal aangemaakt. Na afronding van het veldwerk werden de vondsten gewassen, beschreven en opgelijst. Foto's aangemaakt op het terrein werden geordend, voorzien van metadata en opgelijst.

4. RESULTATEN

In het onderstaand hoofdstuk worden de resultaten van het proefsleuvenonderzoek besproken en getoetst aan de gegevens van het bureauonderzoek. In eerste instantie wordt de bodemopbouw beschreven om nadien de aangetroffen sporen, structuren en vondsten te beschrijven.

4.1 Bodemopbouw

Op het hoogst gelegen zuidelijk deel van het terrein bevindt zich onder de huidige ploeglaag een geelbruin leempakket dat bovenaan sterk verbruind is. De dikte van het leempakket onder de ploeglaag varieert er van 40 cm (P10) tot 25 cm (P8). Daaronder bevinden zich zandafzettingen op 60 tot 75 cm onder het maaiveld (profielen P5, P8 en P10).



Fig.11 profiel P5



Fig. 12 profiel P10

In het lager gelegen noordelijke deel varieert de dikte van het bruingeel leempakket van 32 cm (P3) tot 75 cm (P7). Ook hier is het leempakket onder de ploeglaag sterk verbruind. Onder het leempakket bevindt zich een golvende laag licht geelwit siltig zand met daaronder opnieuw een homogene licht geelbruine laag zandig silt en tenslotte een gelaagd pakket licht geel siltig zand (P7). In profiel P7 is er een lichte verschuiving van de ploeglaag waarneembaar: de ploeggrens is hier recent 8 cm verhoogd. Dit wijst op erosie vanaf de hoger gelegen delen van het terrein door de huidige akkerbouw. De verbruinde bovenlaag van het leempakket is in P7 bovenaan homogeen en onderaan licht gevlekt. Vermoedelijk is het bovenste deel door menselijke activiteit (grondbewerking) sterk vermengd en dus antropogeen. Dit beeld wordt bevestigd door vondsten van brokjes rode bouwkeramiek en artefacten in deze laag (S65). De antropogene laag is ook waarneembaar in de profielen van het centraal gedeelte van het terrein (P6 en P4). In werkput 4 werden bovendien enkele ploegsporen waargenomen tot in het archeologisch vlak. Eén ervan bevatte een fragment steengoed met bruin zoutglazuur. Het gaat daarom ten vroegste om laatmiddeleeuwse of eerder post-middeleeuwse grondbewerking.



Fig. 13 profiel P3



Fig. 14 profiel P7

In het oostelijk deel van het terrein, meer in de richting van de Steenstraat is het verbruinde pakket heel ondiep aanwezig (P2) of helemaal afwezig (P1). Dit zou kunnen wijzen op sterkere bodem erosie op deze plaats. Ter hoogte van profiel P1 helt het terrein af, zowel in zuidelijke als in oostelijke richting.



Fig. 15 profiel P1



Fig. 16 profiel P2

4.2 Sporen

Sporen uit het einde van de middeleeuwen en de nieuwe tijd groeperen zich langs de Steenstraat. In diezelfde periode werd ook centraal in het projectgebied een gracht gegraven met noord-zuid oriëntatie en in het noorden van het projectgebied een dubbele gracht met oost-west oriëntatie. Een grote groep sterk vervaagde sporen uit de protohistorie en het neolithicum spreiden zich uit over een groot deel van het terrein. De grootste concentratie bevindt zich in het centrale gedeelte van het onderzoeksgebied.

4.1 Sporen uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd

Een aantal kuilen aan de oostzijde van het onderzoeksgebied, langs de Steenstraat, getuigen van naburige bewoning op het einde van de middeleeuwen en in de nieuwe tijd. Dit zou erop kunnen wijzen dat de bewoning die verspreid aanwezig is op de kaart van Ferraris uit de 18^{de} eeuw, een oudere oorsprong heeft. De gracht S5/S12 is gelegen ter hoogte van de afbakening van de moestuintjes die achter de huizen getekend zijn op deze kaart en heeft dezelfde noord-zuid oriëntatie.

Drie sporen in werkput 2 werden gecoupeerd om hun functie van paalkuil te controleren. Zij waren echter te ondiep om een registratie toe te laten. Het is daarom niet te verwachten in de zone aan de Steenstraat een structuur uit de late middeleeuwen of nieuwe tijd terug te vinden. Het gaat eerder om een zone met afvalkuilen die elkaar soms oversnijden.

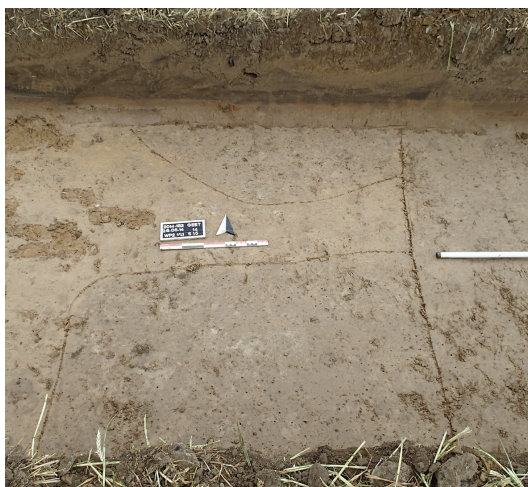


Fig. 17 Oversnijdende sporen S14, S15 en S30 uit de late-middeleeuwen en nieuwe tijd (werkput 2).



Fig. 18 Sporen uit de late-middeleeuwen en nieuwe tijd (S25 en S23) oversnijden een sterk wit uitgelooft spoor (S24), mogelijk uit de protohistorie (werkput 1).

Een aantal sporen kunnen door het vondstmateriaal met elkaar verbonden worden, hetzij door typische aardewerkcategorieën, hetzij door overblijfselen van gelijkaardige activiteiten.

	S5/S12	S16	S17	S18	S27	S30	S37	S49	S59
Daktegels	x	x							
Aardewerk met donker paarsbruin slib	x				x	x			
Aardewerk met mat bruin slib			x	x		x			
Sintel				x		x	x	x	x
Verbrande schiefer				x				x	

4.2 Sporen uit de protohistorie en het neolithicum

Drie donkere humeuze sporen zijn perfect gealigneerd ten opzichte van elkaar (S43, S87, S90). De vorm is afgerond rechthoekig met een lange zijde van meer dan een meter en een breedte van meer dan een halve meter. Zij maken vermoedelijk deel uit van een grotere structuur. In de vulling van één van deze kuilen, spoor S87, werden scherven aangetroffen van verschillende handgevormde potten (V8, V29).



Fig. 19 Kuil S87 voor de coupe.

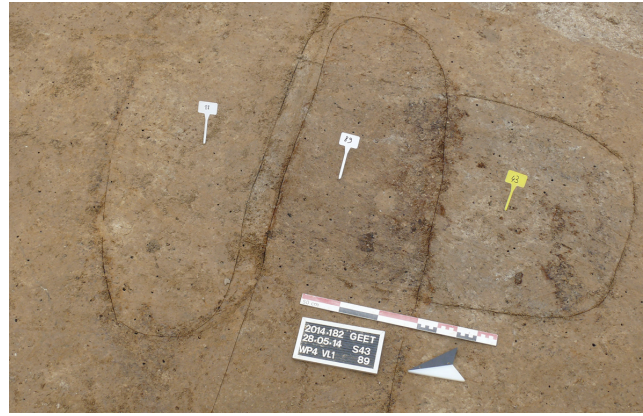


Fig. 20 Kuil S43 gesneden door twee ploegsporen.



Fig. 21 Coupe van kuil S87 en ploegspoor S88 ernaast.

Een groot aantal sporen tekent zich diffuus af in de moederbodem. In totaal gaat het om 26 kuilen en 2 greppels (kuilen S21, S24, S42, S44, S47, S48, S53, S54, S57, S61, S67, S68, S72, S73, S74, S75, S76, S77, S78, S79, S83, S84, S85, S86, S91, S92 en greppels S71 en S6/S13). Zoals de omringende bodem is de textuur licht zandig silt. De kleur is licht geelbruin met witte diffuse vlekken. Het zijn vaak enkel deze vlekken die ze onderscheiden van de omringende onverstoorde bodem.

Eén van de greppels (S6/S13) werd doorsneden door de laatmiddeleeuwse gracht (S5/S12), waarmee zij grotendeels parallel verloopt. Er werden geen artefacten aangetroffen in de uitgelopen vulling.

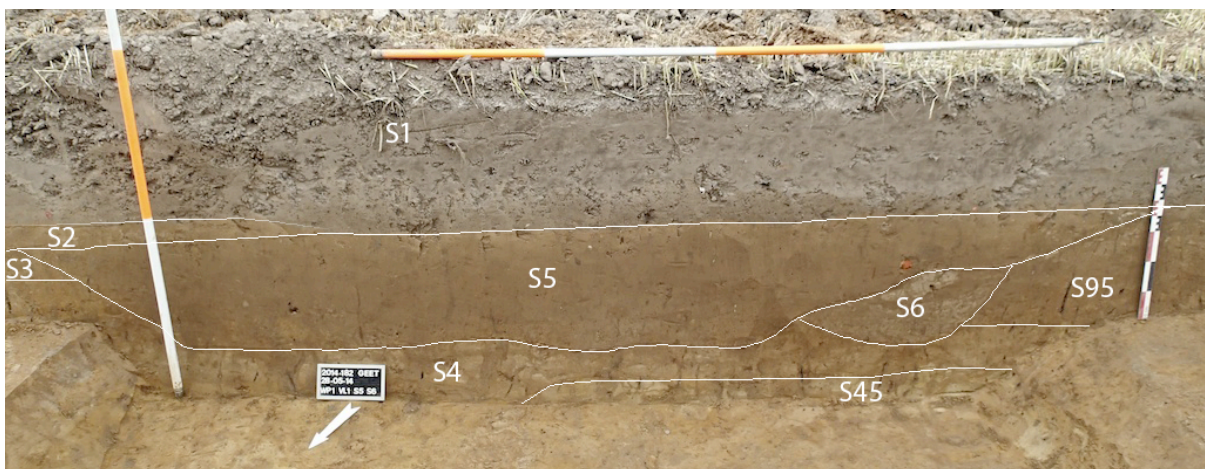


Fig. 22 Zicht op profiel P11 met een zicht op gracht S5 die een oudere gracht S6 doorsnijdt. Onder het natuurlijk zandlempakket (S4) verschijnt een laag in lemig zand (S45) op een diepte van 85 cm onder het maaiveld.

Een aantal kuilen tekent zich af als ronde vlekken met een diameter rond 90 cm (S21, S24, S73) of kleiner (S67 en S44). Andere sporen zijn eerder ovaal (S47, S48, S54, S61, S72 en S79). Een veel voorkomende vorm is die van een afgeronde rechthoek met een zijde van meer dan 1 meter (S53, S68, S86, S91 en S92).



Fig. 23 Afgerond rechthoekige kuil S68.



Fig. 24 Coupe van kuil S73.

Een aantal van deze kuilen bevatte in het vlak ook artefacten. Bij het schaven werd in kuil S78 een grijze scherf handgevormd aardewerk gevonden (V33). De pasta bevatte potgruis. In twee kuilen, S76 en S92, werd heel ander aardewerk gevonden. Deze scherven werden gemagerd met steengruis, meer bepaald silex wat typisch is voor het middenneolithicum (V27 en V30). In kuil 73 werd een klein silexfragment gevonden, mogelijk een afslag (V26).

De datering van deze diffuse sporen is niet eenvoudig. De keramiekvondsten getuigen van twee verschillende technische tradities, de ene met potgruis vershraling en de andere met silex magering. Typische silex artefacten in neolithische traditie ontbreken. Bovendien blijken sommige sporen nauwelijks waarneembaar. Zo werd spoor S92 pas opgemerkt door de aanwezigheid van een schervenconcentratie. De aanwezigheid van een neolithische nederzetting is erg waarschijnlijk, maar het is op dit ogenblik niet duidelijk of al deze sporen tot eenzelfde periode behoren.

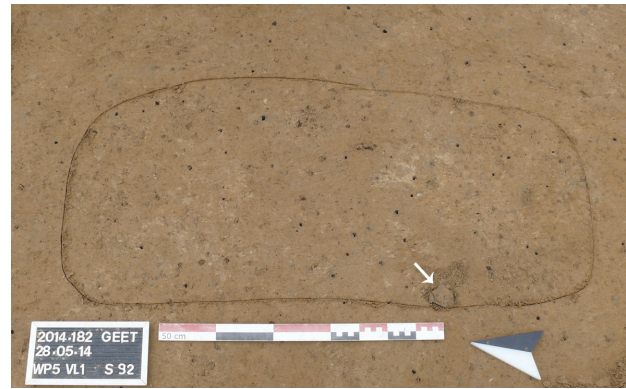
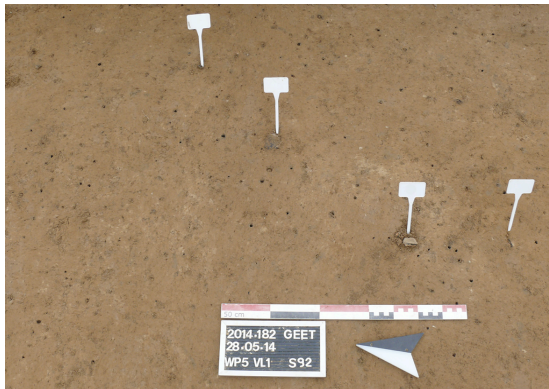


Fig. 25 Links: spoor 92 aangegeven door de vondsspreiding van de scherven in middenneolithische traditie. Rechts: aanduiding van het spoor na het hernieuwd opschaven, waarbij opnieuw scherven werden gevonden (witte pijl).

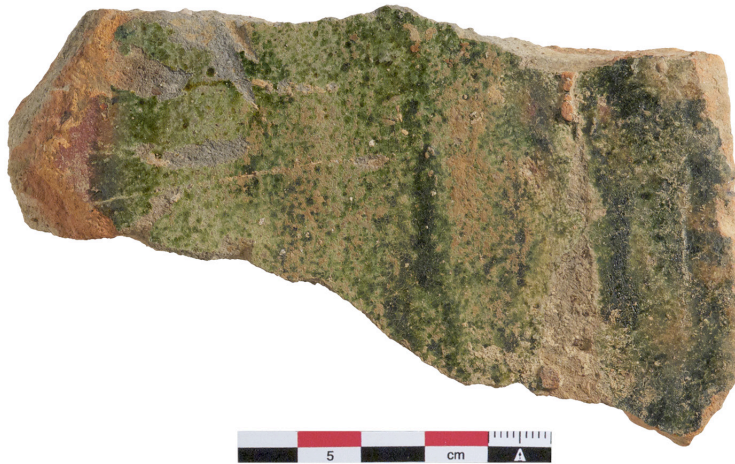
4.3 Vondsten

4.3.1 Keramiek uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd

4.3.1.1 Daktegels in keramiek

In twee contexten, gracht S5 en kuil S16, werden fragmenten gevonden van daktegels. Dit zijn platte tegels met meestal twee nokken, die in twee derde dekking over elkaar werden geplaatst. Het onderste derde was vaak geglaazuurd om het dak waterdicht te maken en bijkomend om een kleurrijk effect te bekomen. Dat is ook het geval met één van de daktegels van Geetbets die op het zichtbare derde deel bedekt was met groen loodglazuur. Dergelijke tegels waren in onze gebieden in gebruik van de middeleeuwen tot het begin van de 17^{de} eeuw.¹² De opvulling van de kuil en de gracht bevat dus afbraakresten van een gebouw uit die periode.

Fig. 26 Fragment van een groen geglaazuurde daktegel (V6).



4.3.1.2 Gedraaid rood aardewerk met donker paarsbruin glanzend slib

Naast het fragment van de daktegel bevatte gracht S5 ook een randfragment van een geoorde kookpot in rood aardewerk. Het oppervlak van de rand en de aanzet van het oor is bedekt met een ondoorzichtig donker paarsbruin glanzend slib. De rest van het oor en de buitenzijde van de pot onder de rand zijn niet bedekt met engobe en zijn donkerbruin tot zwart berookt door het gebruik van de kookpot. Slijtage op de onderzijde van het oor, duidt op het gebruik van een hengel waarmee de pot, vermoedelijk een grape, boven het vuur werd gehangen. Vorm en versiering zijn typisch voor een lokale aardewerkgroep die een regionale verspreiding kent in Tienen, Bierbeek en Zoutleeuw.¹³ Mogelijk is het een imitatie van de paarse sinterengobe die vooral in Schinsveld-Brunssum werd gemaakt in de 14de eeuw. Het aardewerk kan dan ook gedateerd worden op de overgang van de late middeleeuwen naar de nieuwe tijd. Een klein fragment rood aardewerk met een afdrupspoor van hetzelfde donker paarsbruin glanzend slib werd gevonden in spoor S30 (vondst V34.3). Een licht ovale kuil S27 bevatte twee kleine fragmenten met dezelfde engobe, één in grijsbakkend aardewerk en één in rood aardewerk.

¹² Haslinghuis 2005; Bot 2009.

¹³ Opsteyn 1996: 59.



Fig. 27 Fragment van een kookpot in rood aardewerk met donker paarsbruin glanzend slib uit spoor S5 (VO3).

4.3.1.3 Gedraaid rood aardewerk met bruine matte engobe

Drie contexten, kullen S17, S18 en S30, bevatten scherven van rood aardewerk met aan de buitenzijde een dekkende matte engobe. De kleur van de donkere engobe varieert naargelang de scherf van donker bruin tot bleek bruin.



Fig. 28 Fragment van een pot in rood aardewerk met een bruine matte engobe aan de buitenzijde. Rechts buitenzijde, Links binnenzijde. Spoor S17, vondst VO7.2.

4.3.1.4 Gedraaid aardewerk met zoutglazuur: steengoed

Een kleine scherf steengoed werd gevonden in een dieper ploegspoor S88. Het is een harde scherf met grijze kern. De buitenzijde is bedekt met bruin ijzerhoudend blinkend zoutglazuur en de binnenzijde met een matte donker bruine engobe.

4.3.1.5 Ontbrekend aardewerk

Niet alleen de aanwezigheid van bepaalde aardewerkcategorieën is belangrijk, ook de afwezigheid is van belang voor de interpretatie van de middeleeuwse en post-middeleeuwse sporen. Zo werden geen scherven van grijs aardewerk aangetroffen dat vanaf de 14^{de} eeuw geleidelijk vervangen werd door het opkomend rood aardewerk.

4.3.2 Resten van artisanat uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd

Gracht S5 bevatte een slak met een diameter van 10,6 cm. Het ijzerhoudend donkerbruin en zwart gesinterd silicaat is in de kern niet poreus en vertoont frequent ronde holtes tot 2 mm dicht bij het oppervlak. De zware en compacte slak is het afval van een ambachtelijk proces, vermoedelijk in verband met ijzerverwerking.

In de kuilen S18, S30, S37 en de grachten S49 en S59 werden brokjes verglaasde zwarte sintels gevonden die sterk poreus zijn en licht in gewicht. In sporen S18 en S49 werden daarenboven fragmenten verbrande schiefer gevonden met versinterd poreus residu op het oppervlak.



Fig. 29 Slak uit spoor S5 (VO2).



Fig. 30 Verbrande steen (links en midden) en sintel (rechts) uit spoor S49 (VO21).

4.3.3 Handgevormd aardewerk uit de protohistorie

Spoor S87, een kuil met een donkere humusrijke vulling, werd gecoupeerd, waarbij één helft van het spoor werd uitgehaald. Die bevatte scherven van ten minste 7 handgevormde potten. Dit werd afgeleid uit het baksel. Meestal bevatten zij aardachtige inclusies afkomstig van potgruis (V18, V29.1-6). Opake witte en grijze kristallijne inclusies komen in de meeste scherven in mindere mate voor (V18, V29.1-4, V29.6-7). Vaak is het binnen oppervlak glad afgewerkt en het buitenoppervlak ruw (V18, V29.1, V29.3-4, V29.6-7). De wanddikte varieert van 6 tot 13 mm.



Fig. 31 Twee scherven van handgevormd aardewerk uit spoor S87 (V29.1). Bovenaan geoxideerde buitenzijde met ruw gevormde oppervlaktelaag (rechts grotendeels afgeschilferd). Onderaan grijs gereduceerd en geglad binnenoppervlak, grotendeels bedekt onder een aangekoekt leemlaagje met hier en daar houtskoolbrokjes.

Ook in kuil S78, een sterk uitgelopen spoor, werd bij het schaven een scherf gevonden van handgevormd grijs aardewerk met afgeronde aardachtige inclusies.

De laag S65 bevatte een donkergrijze scherf van een dikwandige handgevormde pot met vingertopindrukken in de bovenste helft van de wand. De indrukken werden vlakdekkend aangebracht. Grote afgeronde aardachtige inclusies komen voor, maar kristallijne inclusies ontbreken.

In twee kuilen S17 en S30 werd, naast roodbakkend gedraaid aardewerk, ook een kleine scherf handgevormd aardewerk aangetroffen; de scherf in spoor S17 met vegetale magering en de scherf uit spoor S30 met een verschraling van sterk geërodeerd zand. Deze scherfjes kunnen als intrusief worden beschouwd en duiden erop dat er oudere sporen in de nabijheid verstoord werden.



Fig. 32 Fragment handgevormd aardewerk met vingertopindrukken in spoor S65 (V15). Buitenzijde en binnenzijde.

4.3.4 Handgevormd aardewerk in neolithische traditie

Twee kuilen S76 en S92 bevatten scherven van handgevormd aardewerk dat uitbundig met silexbrokjes werd verschaald. De wanddikte van de scherven bedraagt 7 tot 8 mm. Zo bevonden zich in spoor S92 vijf wandscherven (V30) met een donkere grijsbruine kern met frequent silex inclusies met een grootte tot 5 mm. Het buitenoppervlak is bleek beige en niet geglad. Een soortgelijke scherf werd gevonden in S76 (V27). De kern is ook hier zwart tot donkerbruin gereduceerd, terwijl beide oppervlakken licht bruin geoxideerd zijn. Het binnenoppervlak is geglad. De silexfragmentjes zijn daardoor parallel met de wand georiënteerd. Het buitenoppervlak is niet geglad, waardoor de steentjes schuin of dwars op de wand georiënteerd zijn.

De silexstenen werden verbrijzeld tot kleine scherpe fragmentjes en schilfertjes die als magering toegevoegd werden aan de kleipasta. Dit procedé is in onze gebieden typisch voor het middenneolithicum.¹⁴ De silexfragmentjes zijn overwegend licht grijs, maar sporadisch komen ook rood verkleurde stukjes voor. Dit zou kunnen wijzen op het verbranden van de silexstenen voordat zij verbrijzeld werden. Experimenten hebben uitgewezen dat dit de gemakkelijkste manier is om silex te vergruizen. Naast deze typische vorm van steengruisverschralling werd ook fijn plantenmateriaal toegevoegd aan de kleipasta. Die lieten fijne ronde poriën na in de breuk van de scherven. De donkere kern en de bleekbruine kleur van vooral het buitenoppervlak, wijzen op een zuurstofarme bakatmosfeer in een eerste fase en een zuurstofrijke omgeving in de eindfase van het bakken of tijdens de afkoeling.

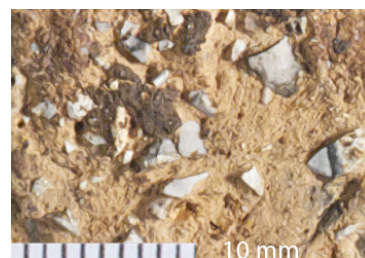
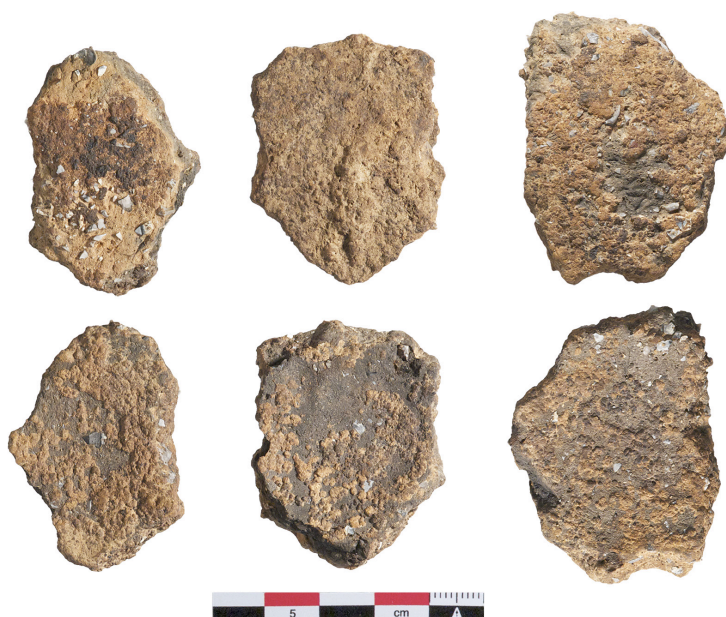


Fig. 33 Drie scherven handgevormd aardewerk met silexmagering uit spoor S92 (V30). Links bovenaan het buitenoppervlak en onderaan het binnenoppervlak. Rechts een macro opname van het buitenoppervlak.

¹⁴ Voorbeelden van middenneolithische sites met kermamiek met vuursteen magering: Van Montfort et al. 2004, 20-43 (Spiere); Verbrugge et al. 2009, 55-56 (Menen); toegeschreven aan de Michelsbergcultuur en gedateerd met ¹⁴C; Beeckmans et al. 2009, 11 (Sint-Antelinks); Vandendriessche et al. 2012, 95 (Aalter 'Woestijne').

4.3.5. Vondsten in silex

Een afslag in licht grijs silex, werd gevonden in laag S65 (V14). Een tweede silexfragment werd bij het schaven gevonden in kuil S73. Het gaat om een klein fragmentje in bruin silex met schors aan één kant. Het grootste vlak is afgesprongen door vorst, maar slaggolven aan de andere vlakken kunnen erop wijzen dat het toch om een menselijke afslag gaat (V26).

Fig. 34 Afslag in licht grijs silex uit spoor S63 (V14).



5. ANTWOORD OP DE ONDERZOEKSVRAGEN

Zijn er sporen aanwezig?

In totaal werden bij het archeologisch vooronderzoek 83 sporen aangetroffen.

Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?

76 sporen werden beschouwd als antropogeen, waarbij er 8 geïdentificeerd werden als grachtvulling en 59 als kuil, 5 als paalkuil, 1 als paalkern en 3 als ploegspoor. Verder werden 7 sporen als natuurlijk geïnterpreteerd.

Maken de sporen deel uit van één of meerdere periodes?

Er werden enerzijds sporen gevonden uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd en anderzijds sporen uit de protohistorie en het neolithicum. De afbakening van die laatste is nog niet duidelijk. Op basis van de keramiek zijn duidelijk twee verschillende tradities van handgevormd aardewerk te onderscheiden. Louter op basis van de morfologische kenmerken van de sporen kunnen geen fasen worden onderscheiden zonder een uitgebreider archeologisch onderzoek.

Maken de sporen deel uit van één of meerdere constructies?

Drie houtskoolrijke sporen zijn gelijk georiënteerd en liggen op gelijke afstand tot elkaar. Vermoedelijk maken zij deel uit van een grotere constructie uit de protohistorie. Een groot aantal diffusere sporen doet vermoeden dat nog andere constructies te verwachten zijn. Op basis van het vooronderzoek kan geen regelmaat in de inplanting van deze sporen worden vastgesteld, maar morfologisch vertonen zij onderling gelijkenis.

Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

De bewaringstoestand van de jongste laatmiddeleeuwse en recentere kuilen is goed. Paalkuilen uit diezelfde periode zijn ondiep bewaard en schaars. Een constructie uit deze tijd is niet te verwachten.

Sporen uit de protohistorie en ouder zijn zeer sterk uitgeloozd en diffuus aan de randen. Vier sporen zijn houtskoolrijk en daardoor beter te onderscheiden (S62, S43, S87, S90). Eén spoor met aardewerk in neolithische traditie is enkel onderscheiden door de vondstconcentratie van het aardewerk. Algemeen kan gesteld worden dat door het effect van verbruining van de bodem, de pre- en protohistorische sporen slecht of pas op grotere diepte zichtbaar worden.

6. BESLUIT EN AANBEVELING

Bij het vooronderzoek werden langs de Steenstraat sporen aangetroffen uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd. Het gaat om kuilenklusters. Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een bijhorend gebouw. Wel werden twee protohistorische sporen aangetroffen, waarvan één gesneden werd door de kuilen. In twee kuilen werd ook een brokje handgevormd aardewerk gevonden. Ook dit toont aan dat bij het graven ervan oudere, vermoedelijk protohistorische sporen werden verstoord.

In het centrale gedeelte van het terrein werden drie houtskoolrijke sporen gevonden die mogelijk deel uitmaken van een grotere structuur (werkput 4). Zij hebben eenzelfde oriëntatie en liggen op gelijke afstand van elkaar. Eén van de sporen bevatte handgevormd aardewerk. Verder werden in dezelfde zone kuilen aangetroffen met een sterk uitgeloopte vulling. Een tweede concentratie van gelijkaardige uitgeloopte sporen bevindt zich iets meer naar het noorden, eveneens in de centrale zone (werkput 5). Deze sporen komen verder geïsoleerd voor over het ganse projectgebied, met een iets grotere concentratie in het noordoosten (werkput 3). Een grotere kuil of gracht met een gelijkaardige vulling bevindt zich in het zuiden (S71 in WP5). Tenslotte werd aardewerk in neolithische traditie gevonden op twee plaatsen in het noordelijk en zuidelijk deel van het projectgebied.

6.1 Het belang van neolithische vondsten en kenniswinst volgens de onderzoeksbalans.¹⁵

Het neolithicum kan beschouwd worden als een van de belangrijkste en meest fundamentele transformaties in de menselijke voorgeschiedenis (onderzoeksbalans 3.1). Geleidelijke domesticatie van dieren en planten leidde tot een sedentair bestaan en complexere samenlevingsverbanden. Ondanks de stijging van het aantal opgravingen sinds de conventie van Malta, is de kenniswinst omtrent de neolithische tijd echter minimaal (onderzoeksbalans 3.11). Dit heeft vaak te maken met de moeilijke herkenning van de sites. Verschillende thema's kregen tot noch toe onvoldoende aandacht, zoals de mobiliteit, het landschapsgebruik en de organisatie van de nederzetting. Ook rond voedselvoorziening en -consumptie is onze kennis nog beperkt (onderzoeksbalans 3.7).

6.2 Aanbeveling

Omwille van het belang van de sporen en de aangetroffen artefacten wordt een vervolgonderzoek in de vorm van een vlakdekkende opgraving aanbevolen. De klemtoon van het onderzoek moet liggen op de protohistorische en neolithische periode, vermits een structuur uit de protohistorie te verwachten is en aardewerk in neolithische traditie werd aangetroffen op twee plaatsen binnen de projectzone. Het aantreffen van neolithisch aardewerk is uitzonderlijk. Het is daarom belangrijk om na te gaan of hieraan ook een eventueel woonerf kan worden verbonden.

Vermits er bij het vooronderzoek sporen gevonden werden, verspreid over het ganse projectgebied, kunnen op dit ogenblik geen zones worden uitgesloten voor vervolgonderzoek. Wel werden er concentratiezones aangeduid, gericht op het beantwoorden van onderzoeksvragen. Afhankelijk van het opgravingsresultaat in deze concentratiezones, kan in samenspraak met de consultants van OE beslist worden, al dan niet bijkomende zones op te graven.

Een eerste aanbevolen zone is centraal gelegen en omvat de twee sporenconcentraties in werkputten 4 en 5. Daarin wordt ook de gracht S5/S12 uit de late middeleeuwen/nieuwe tijd opgenomen. Deze gracht ligt op de grens van de moestuintjes van de bewoning langs de Steenstraat, zoals te zien is op de kaart van Ferraris uit de 18^{de} eeuw en kan meer informatie verschaffen over deze bewoning. Bovendien doorsnijdt zij een oudere gracht S6/S13 die mogelijk behoort tot de protohistorische sporen.

Een tweede aanbevolen zone omvat een sporenconcentratie in het noordelijk deel van werkput 3 en een eerste vindplaats van neolithisch aardewerk. Een derde aanbevolen zone omvat een langwerpige kuil of gracht S71 en een tweede vindplaats van neolithisch aardewerk (S92).

6.3 Onderzoeksvragen bij eventueel vervolgonderzoek

Zijn de twee tradities van handgevormd aardewerk toe te schrijven aan twee perioden zoals gesteld in het vooronderzoek? Is er zowel een neolithische als een protohistorische component?

Kunnen ook meerdere perioden onderscheiden worden in de grondsporen, zoals dit voor het aardewerk wordt verondersteld?

Zijn er structuren aanwezig? Zo ja wat is de uitgestrektheid van de nederzetting in de onderscheiden perioden?

Zijn er in het geval van een nederzetting sporen van voorzieningen rond de gebouwen?

Zijn er sporen die informatie kunnen verschaffen over de leefwijze en leefomgeving van de bewoners van de nederzetting?

¹⁵ Bart Vanmontfort 2011: 3 neolithicum – vroege landbouwers.

<https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/neolithicum>

Welke informatie verschaft gracht S5/S6 over de tijdspanne en de aard van de bewoning langs de Steenstraat?

6.4 Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?

Omwille van de verbruining van de B-horizont direct onder de ploeglaag is het aangewezen bij het verdiepen met de kraan de verbruinde laag in dunne pellen af te schaven tot op het vlak waarop de sporen zichtbaar worden, dit om eventuele vondstconcentraties op te sporen. Digitaal inmeten van vondstconcentraties is aan te bevelen.

Door de verbruining van de bodemlagen zijn de sporen slecht of pas op grotere diepte zichtbaar. Daarom is het aan te bevelen de concentratie zones met neolithische en protohistorische sporen in twee vlakken op te graven. Het tweede vlak wordt aangelegd als extra verdieping en ter controle (zoals in het noordelijk deel van WP3 reeds gebeurde tijdens de aanleg van de proefsleuven)

Sporen worden best onmiddellijk afgedekt om ze te beschermen tegen uitdroging. Te droge omstandigheden bij het aanleggen van het vlak verminderen de zichtbaarheid van de sporen.

Wat betreft het natuurwetenschappelijk onderzoek dient voldoende aandacht besteed te worden aan de datering van de sporen (C14 en eventueel OSL, indien onvoldoende houtskool aanwezig zou zijn). In het geval van de aanwezigheid van diepere sporen die reiken onder de watertafel kan pollenanalyse informatie verschaffen over het landschap. Bij aanwezigheid van contexten met gecarboniseerde resten is staalname aangewezen en kunnen de macroresten worden geanalyseerd.

Scherven van aardewerk moeten met aandacht voor gebruiksresidu behandeld worden zodat eventuele voedselresten kunnen worden geanalyseerd.

Het handgevormd aardewerk aangetroffen tijdens de prospectie is grotendeels stabiel, maar sommige scherven met potgruis verschraling zijn door plantenwortels aangetast, waardoor een conservatiebehandeling aangewezen is.

6.5 Afbakening van de concentratiezones

Noordelijke zone

NO x202279.05 y176129.40 Z 30,90

NW x202294.05 y176129.40

ZO x202279.10 y176079.50 Z 31,20

ZW x202294.10 y176079.50

Centrale zone

NW x202280.80 y176061.10 Z 31,60

NO x202320.60 y176061.20

ZW x202279.85 y176001.20 Z 32,00

ZO x202320.60 y176001.20

Zuidelijke zone

NW x202303.25 y175991.85 Z 32,35

NO x202318.25 y175991.85

ZO x202303.25 y175936.90 Z 32,50

ZW x202318.25 y175936.90

Dit advies werd uitgebracht door FODIO op basis van de resultaten van het archeologisch vooronderzoek. Het dient ter informatie van het agentschap Onroerend Erfgoed dat een definitief advies formuleert over het al dan niet vrijgeven van het plangebied voor archeologie. Voor meer informatie neemt u dan ook best contact op met de betrokken erfgoedconsulent van het agentschap Onroerend Erfgoed.

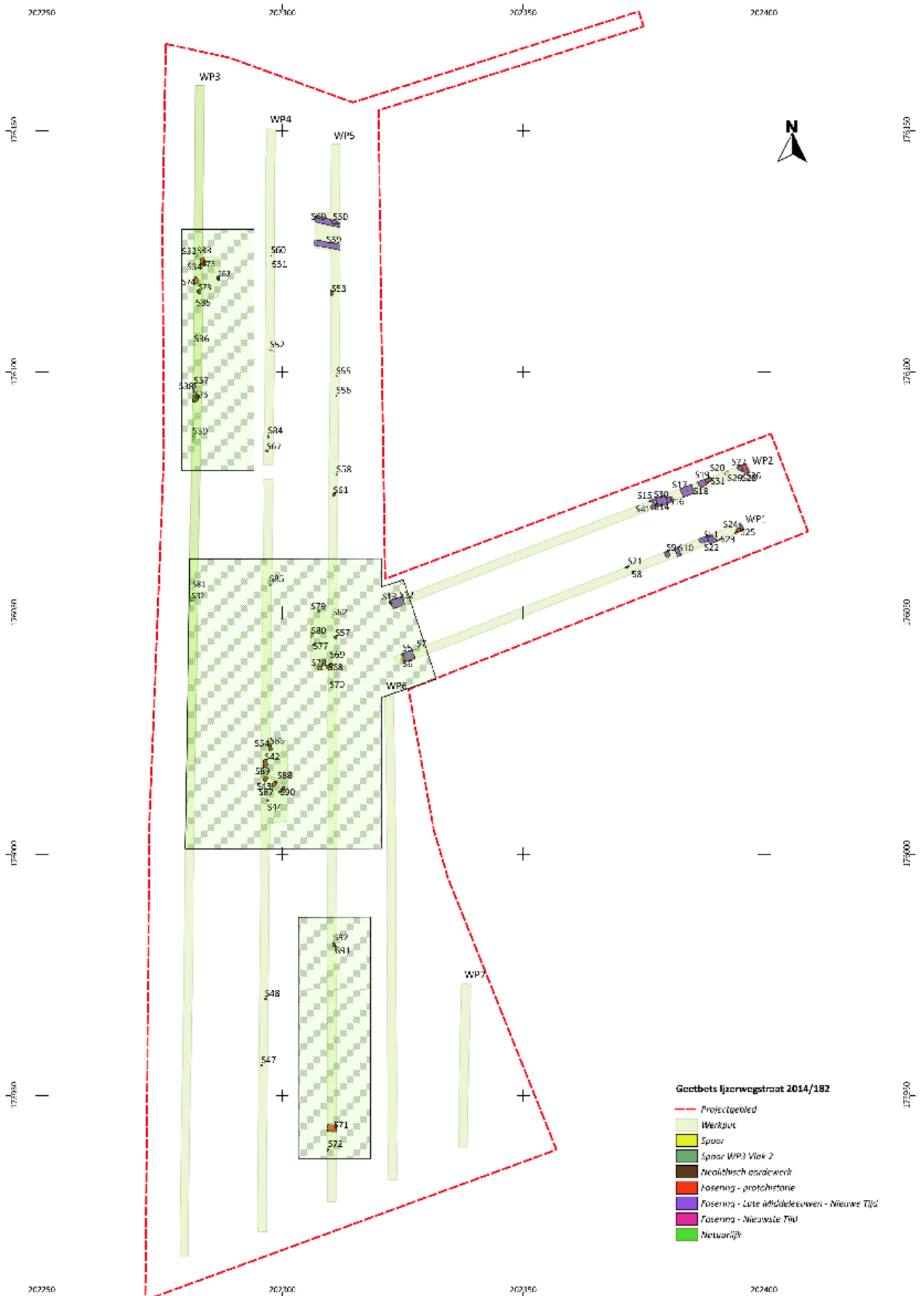


Fig. 35 Gefaseerd sporenplan met aanduiding van de zones, aanbevolen voor verder onderzoek.

7. BIBLIOGRAFIE

7.1 Uitgegeven bronnen

- AMERYCKX J., VERHEYE W. & VERMEIRE R. 1995. Bodemkunde. Gent
- BEECKMANS L., DE BROUWER N. & VAN LIEFFERINGE N. 2009. De midden-neolithische sites van Sint-Antelinks en Vollezele gelegen in het Dendergebied tussen Geraardsbergen en Nivove. Handelingen van het Zottegems Genootschap voor Geschiedenis en Oudheidkunde 14: 383-426.
- BOT P. 2009. Vademecum historische bouwmaterialen, installaties en infrastructuur. Alphen aan de Maas.
- DE GROOTE K. 2008. Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Relicta Monografie 1. Brussel:VIOE
- DESITTERE M. 1963. Oudheidkundige repertoria III. Bibliografisch repertorium der oudheidkundige vondsten in Brabant (vanaf de bronstijd tot de aan de Noormannen). Brussel.
- DONDEYNE S., VANCAMPENHOUT S., DECKERS S. & VAN RANST E. s.d. Kenmerken van de Reference Soil Groups van het Vlaamse Gewest
- HASLINGHUIS E. & JANSE H. 2005. Bouwkundige termen. Verklarend woordenboek van de westerse architectuur- en bouwhistorie. Leiden.
- GOOSSENS D. 1984. Inleiding tot de geologie en geomorfologie van België. Enschede. Tweede druk.
- GOOSSENS E. s.d. Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 33. Sint Truiden.
- MUNSELL 2012. Munsell Soil Color Charts 2009. Grand Rapids, Michigan: Munsell Color.
- OPSTEYN L. 1996. Grote vondsten uit de Kleine Gete. Recent archeologisch onderzoek te Zoutleeuw.
- TOPOGRAFISCHE KAAFT. Topografische kaart van België. -Top10 map en Top 10 gris – 381 dpi rasterbestand 1:10000. Nationaal Geografisch Instituut Brussel. 2013
- VANDENDRIESSCHE H., VAN DE VUVER M., KEPPENS K. & CROMBÉ PH. 2012. Steentijdvondsten uit het mesolithicum en neolithicum op de meerperiode-site van Aalter 'Woestijne' (Oost-Vlaanderen, B). Notae Praehistoricae 32: 89-98.
- VANMONTFORT B., GEERTS A.-I., CASSEYAS C., BAKELS C., LANGOHR R., VAN NEER W. & VERMEERSCH P. 2004. De Hel in de tweede helft van het 5^{de} millennium v. Chr. Een midden-neolithische enclosure te Spiere. Archeologie in Vlaanderen 8: 9-77.
- VAN RANST E. & SYS C. 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen. Gent.
- VERBRUGGE A., DHAËZE W., CROMBÉ PH. SERGANT J., DEFORCE K. & VAN STRYDONCK M. 2009. Een waterkuil of –put van de Michelsbergcultuur te Menen (West-Vlaanderen, België). Notae Praehistoricae 29: 53-58.

7.2 Digitale bronnen (geraadpleegd tussen 1 mei 2014 en 30 augustus 2014)

- AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN.
<http://www.agiv.be/gis/diensten/geo-vlaanderen/?catid=8> en <http://www.geopunt.be>
- BODEMVERKENNER DOV
<https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>
- CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS - CAI
cai.erfgoed.net en <http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai/>.
- DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN.
<https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html>.
- GEETBETS
<http://www.geetbets.be/website/3-www/7-www.html> Tekst: Guy Leus, geschiedkundige kring Limes Gatia
- INVENTARIS ONROEREND ERFGOED - DIBE
<http://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/20613>.
- KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË. KAAFT VAN FERRARIS. 1771-1778 Kabintetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik 1;11520, kaartbladen 131 Waenrode en 149 Haelen.
http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerrarisCarte_nl.html
- ONDERZOEKSBALANS ARCHEOLOGIE - Bart Vanmontfort 2011: 3 neolithicum – vroege landbouwers
<https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/neolithicum>

POPP. POPP Ph. Province de Brabant, arrondissement de Louvain, canton de Léau, plan parcellaier de la commune de Geet Betz. Avec les mutations. Schaal 1:5000. Brugge s.d.
<http://dgtl.kbr.be:8881>

8. THESAURUS. ARCHEOLOGISCHE PERIODES IN VLAANDEREN.

Periode			Datering
steentijd	paleolithicum	vroeg (oud)	tot 300.000 BP
		midden	300.000 - 35.000 BP
		laat (jong)	35.000 - 14.000 BP
		finaal	vanaf 14.000 BP
	mesolithicum	vroeg	vanaf 9500 v. Chr.
		midden	8 ^{ste} millennium v. Chr.
		laat	7 ^{de} en 6 ^{de} millennium v. Chr.
		finaal	5 ^{de} millenium v. Chr.
	neolithicum	vroeg	5300 - 4400 v. Chr.
		midden	4400 - 3700 v. Chr.
laat		3700 - 3000 v. Chr.	
finaal		3000 - 2000 v. Chr.	
metaaltijden	bronstijd	vroeg	2000 - 1800 v. Chr.
		midden	1800 - 1100 v. Chr.
		laat	1100 - 800 v. Chr.
	ijzertijd	vroeg	800 - 500 v. Chr
		midden	500 - 250 v. Chr
		laat	na 250 v. Chr
Romeinse tijd	vroeg	1 ^{ste} eeuw	
	midden	2 ^{de} en 3 ^{de} eeuw	
	laat	4 ^{de} eeuw	
middeleeuwen	vroeg	5 ^{de} tot 9 ^{de} eeuw	
	volle	10 ^{de} tot 12 ^{de} eeuw	
	laat	13 ^{de} tot 15 ^{de} eeuw	
nieuwe tijd		16 ^{de} tot 18 ^{de} eeuw	
nieuwste tijd		19 ^{de} en 20 ^{ste} eeuw	

Dit chronologisch kader is bedoeld ter oriëntatie. Er werd gekozen voor algemene tijdvakken om niet de indruk te wekken dat culturen in kalenderjaren kunnen worden gevat. De jaren voor de periode van 10.000 jaar zijn uitgedrukt in 'jaren geleden' of jaren BP, before present = 1950. De jaren na 10.000 jaar zijn uitgedrukt in jaren voor of na Chr.

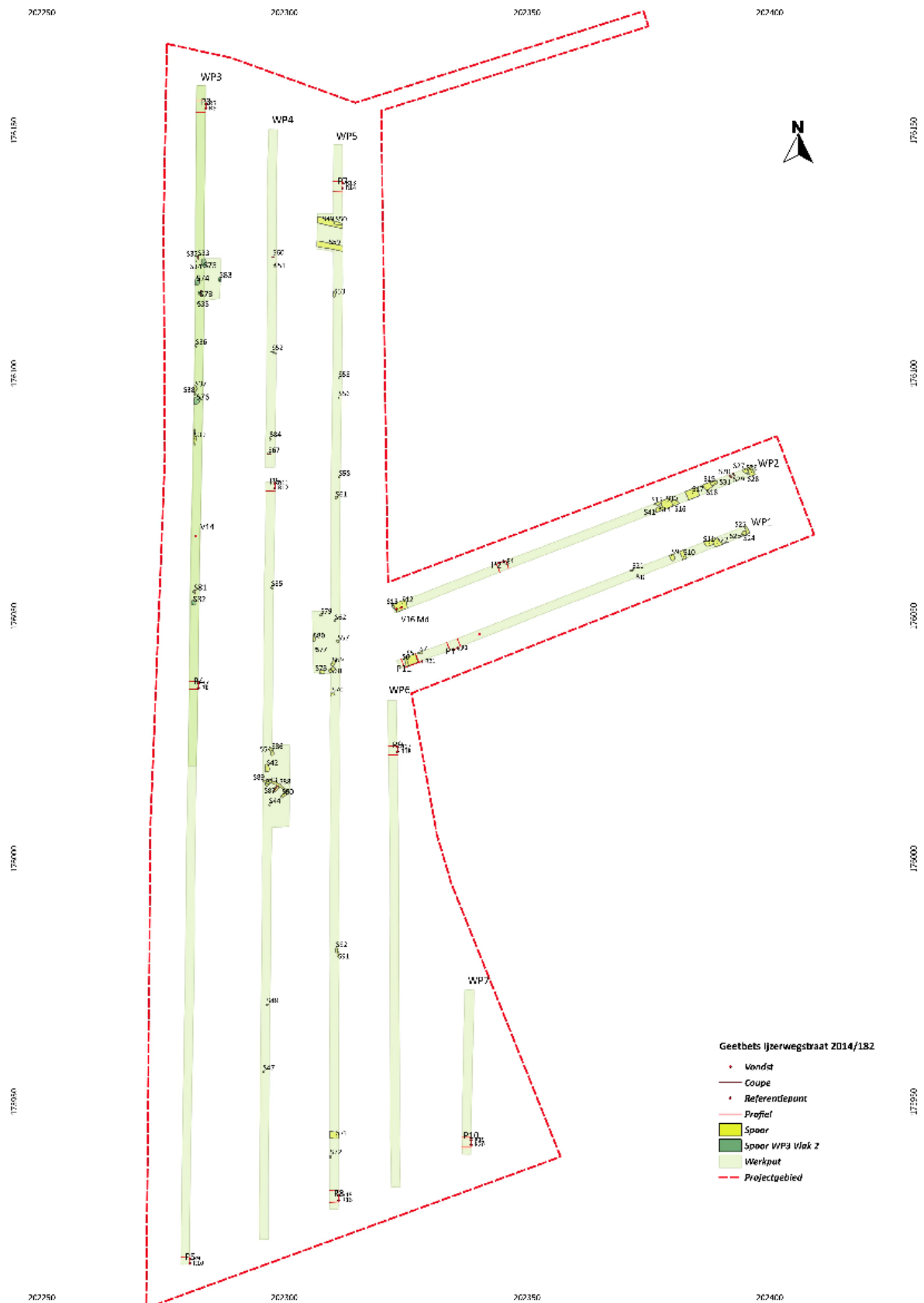


Fig. 36 Allessporenplan

spoor nr	werkput	vlak	coupe	datum	beschrijver	interpretatie	vorm	lengte	breedte	coupe breedte	coupe diepte	aflijning	aflijning ondergrens	textuur dominant	textuur grootte	textuur secundair	homogeniteit	kleur hoofd
1	1	1	P1EW	26/05/2014	JDB	laag							scherp	silt		zandig	homogeen	bruin
2	1	1	P1EW	26/05/2014	JDB	laag							diffuus	silt		zandig	heterogeen	bruin
3	1	1	P1EW	26/05/2014	JDB	laag							diffuus	silt		zandig	heterogeen	bruin
4	1	1	P1EW	26/05/2014	JDB	laag							einde boring	silt		zandig	homogeen	bruin
5	1	1	P11EW	26/05/2014	JDB	grachtvulling	langwerpig		200			diffuus		silt		zandig		bruin
6	1	1	P11EW	26/05/2014	JDB	grachtvulling	langwerpig		42			matig		silt		zandig	heterogeen	bruin
7	1	1		26/05/2014	JDB	kuilvulling	onregelmatig		120			diffuus		silt		zandig	heterogeen	bruin
8	1	1		26/05/2014	JDB	kuilvulling	onregelmatig		50			scherp		silt		zandig	heterogeen	geel
9	1	1		26/05/2014	JDB	kuilvulling	langwerpig		81			diffuus		silt		zandig		wit
10	1	1		26/05/2014	JDB	kuilvulling	langwerpig		82			diffuus		silt		zandig	heterogeen	beige
11	1	1		26/05/2014	JDB	kuilvulling	afgerond rechthoekig		193			matig		silt		zandig	heterogeen	beige
12	2	1		26/05/2014	JDB	grachtvulling	langwerpig		265			diffuus		silt		zandig		bruin
13	2	1		26/05/2014	JDB	grachtvulling	langwerpig					diffuus		silt		zandig	heterogeen	bruin
14	2	1		26/05/2014	JDB	kuilvulling	afgerond rechthoekig	150	90			matig		silt		zandig	heterogeen	bruin
15	2	1		26/05/2014	JDB	kuilvulling	onregelmatig	145				matig		silt		zandig	heterogeen	bruin
16	2	1		26/05/2014	JDB	kuilvulling	afgerond rechthoekig	130	90			matig		silt		zandig		bruin
17	2	1		26/05/2014	JDB	kuilvulling	langwerpig		206			matig		silt		zandig		bruin
18	2	1		26/05/2014	JDB	kuilvulling	ovaal	290	140			diffuus		silt		zandig		bruin
19	2	1		26/05/2014	JDB	kuilvulling	afgerond rechthoekig	140	65			scherp		silt		zandig		bruin
20	2	1	20NS	26/05/2014	JDB	kuilvulling	afgerond rechthoekig	52	43	52	3	matig	diffuus	silt		zandig	heterogeen	bruin
21	1	1		26/05/2014	JDB	kuilvulling	rond		85			diffuus		silt		zandig		bruin
22	1	1		26/05/2014	JDB	kuilvulling	onregelmatig	295	155			scherp		silt		zandig		beige
23	1	1		26/05/2014	JDB	kuilvulling	rond	80				matig		silt		zandig		beige
24	1	1		26/05/2014	JDB	kuilvulling	rond		90			diffuus		silt		zandig	heterogeen	wit
25	1	1		26/05/2014	JDB	kuilvulling	afgerond rechthoekig					scherp		silt		zandig	heterogeen	bruin
26	2	1		26/05/2014	JDB	kuilvulling	langwerpig		110			scherp		silt		zandig	heterogeen	bruin

spoor nr	kleur helderheid	kleur secundair	vlekken	vulling 1	hoeveelheid 1	vulling 2	hoeveelheid 2	vulling 3	hoeveelheid 3	jonger dan	associatie	vondst nr	monster nr	opmerking
1	donker	grijs	bruin	baksteen	weinig	plastic	weinig							
2	licht	geel	wit	houtskool	weinig	mangaan	matig					4		AB
3	licht	geel	wit	mangaan	matig									B
4	licht	geel		mangaan	matig									B of C, roest, sticks Bt?, minder zandig
5	licht	geel	wit	verbrand leem	weinig	houtskool	weinig	baksteen	weinig		5	1 2 3		late-middeleeuwen, nieuwe tijd
6	licht	geel	wit											veel witte vlekken protohistorie?
7	licht	geel	wit	verbrand leem	weinig									
8			bruin	verbrand leem	matig									sticks nieuwe tijd
9	licht	geel	wit	houtskool	weinig	verbrand leem	weinig	mangaan	matig		21			
10	licht	grijs		verbrand leem	weinig	baksteen	weinig	houtskool	weinig					gemengd met B
11				houtskool	veel	baksteen	weinig							concentratie houtskool
12	licht	geel		houtskool	weinig	baksteen	weinig				5			
13	licht	geel	wit											6
14	licht	geel	wit	houtskool	weinig							5		
15	licht	geel	wit	verbrand leem	matig	baksteen	weinig				14			
16	licht	geel	geel	baksteen	weinig	houtskool	weinig					6		
17	licht	geel										7		
18	licht	geel										8		
19	donker	grijs		baksteen	weinig	sintel	matig							nieuwste tijd (kleur Ap)
20	licht	geel	wit	houtskool	weinig						20			onderkant paalkuil?
21	licht	geel	wit	verbrand leem	weinig						42			protohistorie
22				baksteen	weinig	houtskool	matig			11				
23	licht	grijs		baksteen	weinig					24				
24	licht	geel	wit	verbrand leem	weinig	houtskool	weinig				42			protohistorie
25	donker	grijs	geel	baksteen	matig					24	23			nieuwe tijd
26	donker	grijs	geel	baksteen	matig									nieuwste tijd

spoor nr	werkput	vlak	coupe	datum	beschrijver	interpretatie	vorm	lengte	breedte	coupe breedte	coupe diepte	aflijning	aflijning ondergrens	textuur dominant	textuur grootte	textuur secundair	homogeniteit	kleur hoofd
27	2	1		26/05/2014	JDB	kuilvulling	ovaal	110	100			matig		silt		zandig		bruin
28	2	1	28NS	26/05/2014	JDB	kuilvulling	ovaal		18	18	6	matig	matig	silt		zandig	heterogeen	bruin
29	2	1	29SN	26/05/2014	JDB	paalkuil	afgerond rechthoekig	54	30	55	3	matig		silt		zandig	heterogeen	beige
30	2	1		26/05/2014	JDB	kuilvulling	langwerpig		210			matig		silt		zandig		bruin
31	2	1	20NS	26/05/2014	JDB	paalkern	afgerond rechthoekig			15	3	matig	matig	silt		zandig		bruin
32	3	1	32SN	26/05/2014	JDB	natuurlijk	afgerond rechthoekig	13	11	13	19	scherp	matig	silt		zandig		bruin
33	3	1	32SN	26/05/2014	JDB	natuurlijk	ovaal	47	35	46	19	scherp	diffuus	silt		zandig	heterogeen	geel
34	3	1		26/05/2014	JDB	kuilvulling	onregelmatig					scherp		silt		zandig		grijs
35	3	1	35SN	26/05/2014	JDB	natuurlijk	ovaal	27	20		2	matig	matig	silt		zandig		grijs
36	3	1		26/05/2014	JDB	kuilvulling	onregelmatig	50	30			matig		silt		zandig		grijs
37	3	1		26/05/2014	JDB	kuilvulling	onregelmatig		140			matig		silt		zandig		geel
38	3	1		26/05/2014	JDB	kuilvulling	onregelmatig		77			matig		silt		zandig	heterogeen	geel
39	3	1		26/05/2014	JDB	natuurlijk	onregelmatig	330				matig		silt		zandig	heterogeen	geel
40	5		P7NS	27/05/2014		laag							scherp	silt		zandig	heterogeen	bruin
41	2	1		26/05/2014	JDB	kuilvulling	afgerond rechthoekig	21	20			matig		silt		zandig	heterogeen	bruin
42	4	1		28/05/2014	JDB	kuilvulling	onregelmatig	145	75			diffuus		silt		zandig	heterogeen	bruin
43	4	1		28/05/2014	JDB	kuilvulling	afgerond rechthoekig	104	70			diffuus		silt		zandig		bruin
44	4	1		28/05/2014	JDB	kuilvulling	rond	35				diffuus		silt		zandig	heterogeen	bruin
45	2		P2WE	26/05/2014	JDB	laag							scherp	zand	fijn	siltig	homogeen	wit
46	2		P2WE	26/05/2014	JDB	laag							einde boring	silt		zandig	homogeen	bruin
47	4	1		28/05/2014	JDB	kuilvulling	ovaal	32	28			diffuus		silt		zandig	heterogeen	bruin
48	4	1		28/05/2014	JDB	kuilvulling	ovaal	42	25			diffuus		silt		zandig		bruin
49	5	1		28/05/2014	JDB	grachtvulling	langwerpig		126			matig		silt		zandig		bruin
50	5	1		28/05/2014	JDB	grachtvulling	onregelmatig		60			diffuus		silt		zandig		bruin
51	4	1		28/05/2014	JDB	kuilvulling	rond	45				diffuus		silt		zandig	heterogeen	beige
52	4	1		28/05/2014	JDB	ploegspoor	langwerpig		16			scherp		silt		zandig	heterogeen	bruin
53	5	1		28/05/2014	JDB	kuilvulling	afgerond rechthoekig	117				diffuus		silt		zandig	heterogeen	geel
54	4	1		28/05/2014	JDB	kuilvulling	ovaal		62			diffuus		silt		zandig	heterogeen	geel
55	5	1		28/05/2014	JDB	paalkuil	rond	26				matig		silt		zandig		bruin

spoor nr	kleur helderheid	kleur secundair	vlekken	vulling 1	hoeveelheid 1	vulling 2	hoeveelheid 2	vulling 3	hoeveelheid 3	jonger dan	associatie	vondst nr	monster nr	opmerking
27	licht	geel		verbrand leem	matig	houtskool	matig	baksteen	weinig			9		nieuwe tijd
28	donker		geel	baksteen	weinig	houtskool	matig							nieuwste tijd
29	licht	grijs	geel	verbrand leem	weinig									nieuwe tijd
30	licht	geel		verbrand leem	matig	houtskool	weinig	baksteen	weinig					
31		geel	wit	verbrand leem	weinig									ondiep bewaarde paal
32	donker	grijs		kalk	matig							11		
33	licht	wit		baksteen	weinig	houtskool	weinig	kalkmortel	weinig					
34	licht	bruin		kalkmortel	matig	houtskool	matig							
35	licht	bruin	wit											ondiep
36	licht	bruin		kalk	matig	baksteen	weinig	houtskool	weinig					
37	licht	grijs	grijs	baksteen		houtskool	weinig	sintel	weinig			12		
38	licht	grijs	grijs	baksteen	weinig	houtskool	weinig				37			in profiel samen met 37
39	licht	grijs	grijs	baksteen	weinig	kalkmortel	weinig					13		vloeistruktuur
40		grijs												rechte scherpe ondergrens door
41	licht	geel												
42	licht	geel	wit								42			
43	licht	geel	wit								90			ijzerconcretie
44	licht	geel	wit								42 (vorm			
45	licht	geel												golvend
46	licht	geel												
47	licht	geel	wit								42			
48	licht	geel	wit								42?			
49	licht	grijs		baksteen	matig									grijzer dan 59
50		geel												
51			wit	houtskool	weinig									nieuwe tijd
52	licht	geel	wit								88			ijzerband errond
53	licht	bruin	wit								42			
54	licht	bruin	wit								42			
55		grijs												nieuwe tijd

spoor nr	werkput	vlak	coupe	datum	beschrijver	interpretatie	vorm	lengte	breedte	coupe breedte	coupe diepte	aflijning	aflijning ondergrens	textuur dominant	textuur grootte	textuur secundair	homogeniteit	kleur hoofd
56	5	1		28/05/2014	JDB	paalkuil	scherp rechthoekig	15	15			matig		silt		zandig	heterogeen	bruin
57	5	1		30/05/2014	JDB	kuilvulling	afgerond rechthoekig	60	36			diffuus		silt		zandig	heterogeen	geel
58	5	1		28/05/2014	JDB	natuurlijk	onregelmatig	44				diffuus		silt		zandig	heterogeen	wit
59	5	1		28/05/2014	JDB	grachtvulling	langwerpig		115			matig		silt		zandig		bruin
60	4	1	60EW	28/05/2014	JDB	paalkuil	rond	24		24	10	scherp	matig	silt		zandig		beige
61	5	1		28/05/2014	JDB	kuilvulling	ovaal	66	53			diffuus		silt		zandig	heterogeen	bruin
62	5	1		28/05/2014	JDB	paalkuil	rond	32				matig		silt		zandig		wit
63	3	1	P3NS	27/05/2014	JDB	laag								zand	fijn	siltig	heterogeen	bruin
64	3	1	P3NS	27/05/2014	JDB	laag							einde boring	zand	fijn	siltig	gelaagd	
65	3	1	P4NS	27/05/2014	JDB	laag								silt		zandig	heterogeen	bruin
66	3	1	5NS	27/05/2014	JDB	laag						scherp		zand	fijn	siltig	homogeen	oranje
67	4	1	67WE	28/05/2014	JDB	kuilvulling	rond	43		43	23	diffuus	matig	silt		zandig	heterogeen	bruin
68	5	1		28/05/2014	JDB	kuilvulling	afgerond rechthoekig	140	70			diffuus		silt		zandig		bruin
69	5	1		28/05/2014	JDB	kuilvulling	afgerond rechthoekig	114	55			diffuus		silt		zandig		geel
70	5	1		28/05/2014	JDB	kuilvulling	langwerpig	87	53			diffuus		silt		zandig		bruin
71	5	1		28/05/2014	JDB	grachtvulling	langwerpig		135			matig		silt		zandig	heterogeen	geel
72	5	1		28/05/2014	JDB	kuilvulling	ovaal		70			diffuus		silt		zandig	heterogeen	bruin
73	3	2	73SN	28/05/2014	JDB	kuilvulling	rond	85		85	26	diffuus	matig	silt		zandig		bruin
74	3	2		27/05/2014	JDB	kuilvulling	ovaal	145				diffuus		silt		zandig	heterogeen	wit
75	3	2		27/05/2014	JDB	kuilvulling	onregelmatig	170	110			diffuus		silt		zandig		bruin
76	3	2		28/05/2014	JDB	kuilvulling	ovaal		76			diffuus		silt		zandig	heterogeen	bruin
77	5	1		28/05/2014	JDB	kuilvulling	afgerond rechthoekig	62	40			diffuus		silt		zandig	heterogeen	bruin
78	5	1		28/05/2014	JDB	kuilvulling	afgerond rechthoekig		113			diffuus		silt		zandig	heterogeen	bruin
79	5	1		28/05/2014	JDB	kuilvulling	ovaal	53	46			diffuus		silt		zandig	heterogeen	bruin
80	5	1		28/05/2014	JDB	natuurlijk	onregelmatig		130			diffuus		silt		zandig		geel
81	3	2	81SN	28/05/2014	JDB	kuilvulling ?	ovaal	60	54	68	20	diffuus	diffuus	silt		zandig	heterogeen	grijs
82	3	2		28/05/2014	JDB	natuurlijk	afgerond rechthoekig	100	86			diffuus		silt		zandig	heterogeen	grijs
83	3	2		27/05/2014	JDB	kuilvulling	ovaal		85			matig		silt		zandig	heterogeen	bruin
84	4	1		28/05/2014	JDB	kuilvulling	ovaal	55	40			diffuus		silt		zandig		bruin

spoor nr	kleur helderheid	kleur secundair	vlekken	vulling 1	hoeveelheid 1	vulling 2	hoeveelheid 2	vulling 3	hoeveelheid 3	jonger dan	associatie	vondst nr	monster nr	opmerking
56														nieuwe tijd
57	licht	bruin	wit								42			
58	licht	geel	geel											
59		geel		baksteen	matig									
60														nieuwe tijd
61	licht	geel	wit	verbrand leem	weinig						42			
62	licht	grijs		houtskool	veel									
63		geel	wit	verbrand leem	weinig									Verbruinde B-horizont
64	licht	geel												roest
65	licht	geel	beige											antropogeen
66	licht	geel												
67	licht	geel	wit								42			
68	licht	geel	wit	verbrand leem	matig	verbrand leem	weinig	houtskool	matig		42			
69	licht	bruin	wit											
70	licht													
71	licht	bruin	wit	verbrand leem	weinig						6			
72	licht	geel	wit								42			
73	licht	geel	wit	houtskool	weinig	verbrand leem	weinig				42	26		
74	licht	beige	wit								42			
75	licht	geel	wit								42			
76	licht	geel	wit	houtskool	weinig	verbrand leem	weinig				42	27		
77	licht	geel	wit								42			donkere kern?
78	licht	geel	wit								42			
79	licht	geel	wit								42			
80	licht	bruin	wit											mogelijk natuurlijk
81	licht	geel		houtskool	weinig									Een natuurlijke zandige tong met
82	licht	geel	wit											meer donker paars: mangaan?
83	licht	geel	wit								42			
84	licht	geel	wit	verbrand leem	weinig						42			

spoor nr	werkput	vlak	coupe	datum	beschrijver	interpretatie	vorm	lengte	breedte	coupe breedte	coupe diepte	aflijning	aflijning ondergrens	textuur dominant	textuur grootte	textuur secundair	homogeniteit	kleur hoofd
85	4	1		28/05/2014	JDB	kuilvulling	afgerond rechthoekig	50	26			matig		silt		zandig	heterogeen	bruin
86	4	1		28/05/2014	JDB	kuilvulling	afgerond rechthoekig	108	62			diffuus		silt		zandig	heterogeen	bruin
87	4	1	87NS	28/05/2014	JDB	kuilvulling	afgerond rechthoekig	130	74	134	26	matig	matig	silt		zandig	heterogeen	grijs
88	4	1	87NS	28/05/2014	JDB	ploegspoor	langwerpig		45	16	8	scherp		silt		zandig	heterogeen	beige
89	4	1		28/05/2014	JDB	ploegspoor	langwerpig		42			scherp		silt		zandig		beige
90	4	1		28/05/2014	JDB	kuilvulling	afgerond rechthoekig	152	57			diffuus		silt		zandig	heterogeen	grijs
91	5	1		28/05/2014	JDB	kuilvulling	afgerond rechthoekig	115				diffuus		silt		zandig	heterogeen	bruin
92	5	1		28/05/2014	JDB	kuilvulling	afgerond rechthoekig	100	44			diffuus		silt		zandig		bruin
93	6		P9NS	28/05/2014	JDB	kuilvulling							matig	silt		zandig	homogeen	bruin
94	6		P9NS	28/05/2014	JDB	kuilvulling							matig	silt		zandig	heterogeen	bruin
95	6		P9NS	28/05/2014	JDB	laag							matig	silt		zandig	heterogeen	bruin
96	4		P6NS	27/05/2014	JDB	laag							scherp	silt		zandig	heterogeen	bruin
97	6			28/05/2014	JDB	laag							scherp	zand	fijn	siltig	homogeen	geel
98	6			28/05/2014	JDB	laag							scherp	zand	fijn	siltig	homogeen	wit
			P11EW															
			P2WE															
			P11EW															
			P2WE															
			P3NS															
			P11EW															
			P7NS															
			P9NS															
			P3NS															
			P11EW															
			P7NS															
			P6NS															
			P10NS															
			P3NS															
			P7NS															

8

spoor nr	werkput	vlak	coupe	datum	beschrijver	interpretatie	vorm	lengte	breedte	coupe breedte	coupe diepte	aflijning	aflijning ondergrens	textuur dominant	textuur grootte	textuur secundair	homogeniteit	kleur hoofd
			P6NS															
			P2WE															
			P7NS															
			P6NS															
			P10NS															
			P10NS															
			P7NS															
			P6NS															
			P10NS															
			P11EW															
			P10NS															

spoor nr	kleur helderheid	kleur secundair	vlekken	vulling 1	hoeveelheid 1	vulling 2	hoeveelheid 2	vulling 3	hoeveelheid 3	jonger dan	associatie	vondst nr	monster nr	opmerking

vondst nr	rang nr	werkput	vlak	spoor nr	naam	methode	materiaal categorie	opmerking	identificatie	datering
1	1	1	1	5	GB	schaven	keramiek		Vlakke daktegels in rood aardewerk. L max. 7,3 cm. D 1,6 cm. De zijkant is eerst recht afgesneden, waarna vervolgens de onderhoek werd afgeschuind. Breuk en oppervlak zijn homogeen rood. Op de bovenzijde mat zwarte korrels als rest van verdwenen glazuur. Matig met fijn zand verschaald. Sporadisch donkerrode kleibrokken tot 3,5 mm en holtes met de afdruk van vegetale magering tot 8 mm.	
2	1	1	1	5	GB	schaven	slak		Slak. L max. 10,6 cm. IJzerhoudend donkerbruin en zwart versinterd silicaat. Plaatselijk ronde holtes tot 2 mm.	
3	1	1	1	5	GB	schaven	keramiek		Oor- en randfragment van een kookpot in rood aardewerk, vermoedelijk een grape. Het oor is aangezet op de bovenzijde van de rand en is bovenaan lintvormig ingeknepen. Breedte van de lip 3,7 cm. Lengte gemeten van de rand tot het breukvlak van het oor 4,6 mm. Het oppervlak van de rand en de aanzet van het oor is bedekt met een ondoorzichtig donker paarsbruin slip met metaalglans. Waar de laag het dikst is benadert het de kleur Munsell dark reddish gray 5R 3/1. De rest van het oor en de buitenzijde van de pot onder de rand zijn niet bedekt met engobe en zijn donkerbruin tot zwart beroekt tijdens het gebruik van de kookpot. Slijtage op de onderzijde van het oor, duidt op het gebruik van een hengel. Licht gelamineerde breuk. Kern homogeen rood met fijne zandvershraling. Randtype De Groote L120B: schuin naar buiten geplooid afgeronde rand met afgeplatte bovenzijde.	
4	1	1		6	JDB	schaven	keramiek		Wandscherf aardewerk. L 2 cm. D 6 mm. Hardheid: zacht. Gelamineerde breuk. Mat beige oppervlak, bleker dan de kern: mogelijk verweringslaag. Kern donker grijsbruin. Fijne zandvershraling.	
5	1	2	1	14	JDB	schaven	keramiek		Grijs reducerend gedraaid aardewerk. Wandscherf. L max. 2,5 cm. D 4 mm. Hard. Matig fijne zandmagering. Binnenoppervlak licht schurend. Buitenoppervlak met kleurloze versinterde engobe.	

6	1	2	1	16	JDB	schaven	bouwkeramiek	Vlakke daktegel in rood aardewerk. L max. 12,3 cm. D 1,5 tot 1,9 cm. De zijkant is eerst recht afgesneden, waarna vervolgens de onderhoek werd afgeschuind. Op de bovenzijde vlakdekkend maar afbladerend groen glazuur met craquelures en zwarte puntjes en vlekken. De onderzijde is niet geglaazuurd en homogeen rood. Matig met fijn en matig fijn zand verschaald. Sporadisch donkerrode kleibrokjes. De kleur van de breuk gaat over van rood aan de onderzijde tot beige in het midden en bruingrijs onder het geglaazuurd oppervlak. De onvolledige oxidatie heeft te maken met de aanwezigheid van het glazuur en de daardoor verminderde porositeit van het buitenoppervlak.	tot 16de eeuw
7	1	2	1	17	JDB	schaven	keramiek	Bodem in roodbakkend gedraaid aardewerk. L 4 cm. D 4,5 mm. Licht bladerende breuk. Hardheid zacht. Fijne zandverschraling. Breuk en oppervlak geelrood.	
	2							Roodbakkend gedraaid aardewerk. Wandscherf. L max. 3,8 cm. D 4,5 mm. Kern onvolledig geoxideerd: bruingrijze band in het midden van de breuk. Fijne zandverschraling. Buitenoppervlak volledig bedekt met bruin mat slip, dicht bij Munsell dark grayish brown 10YR 4/2.	
	3							Handgevormd aardewerk. Wandscherf. H 2,1 cm. D: 9,3 m. Oppervlak rood aan de buitenzijde en beige aan de binnenzijde. Kern zwart. Afdrukken van vegetale magering frequent in de breuk en beide oppervlakken.	
8	1	2	1	18	JDB	schaven	keramiek	Grijs gedraaid aardewerk. H 18,6 cm. D 4,2 mm. Licht grijze kern. Hard. Dunne matte zwarte engobe aan binnen- en buitenkant. Matig fijne zandverschraling. Mica.	Romeins?
	2							Bleek gedraaid aardewerk. L max. 1,2 cm. D 3,6 mm. Kern en binnenoppervlak bleek roodgeel Munsell pink 7.5YR 7/4. Hard. Dunne zwarte matte engobe aan de buitenkant. Matig fijne zandverschraling. Mica.	
9	1	2	1	27	JDB	schaven	keramiek	Grijsbakkend gedraaid aardewerk. L max. 3,7. cm. D 7 mm. Aan beide oppervlakken een donkere metalig glanzende engobe, dicht bij Munsell very dark gray 7.5 3/1. Knobbeltjes verspreid over het oppervlak: onzuiverheden of strooiglazuur? Kern licht grijs met plaatselijk dunne witte slierten: onvolledige menging van de pasta. Matig fijne zandverschraling.	

	2							Roodbakkend gedraaid aardewerk. L max. 1,8 cm. D 3,6 mm. Matig hard. Buitenoppervlak volledig bedekt met bruin glanzend slip, dicht bij Munsell dark grayish brown 10YR 4/2 tot very dark gray 10YR 3/1. Breuk homogeen rood. Licht bladerig. Weinig fijn zandverschraling.	late middeleeuwen
	3							Roodbakkend gedraaid aardewerk. Wandfragment. Hard. L max. 1,7 cm. D 3,5 mm. Kern en binnenoppervlak rood. Mat zwarte engobe op het buitenoppervlak.	late middeleeuwen
10	1	1	1	10	JDB	schaven	keramiek	Roodbakkend aardewerk. Wandfragment. L max. 2 cm. D 5,3 mm.	middeleeuwen, nieuwe tijd
11	1	3	1	32	JDB	schaven	keramiek	kern van spoor 32 Bleek gedraaid aardewerk. L max. 5,3 cm. D 10 mm. Kern en buitenoppervlak bleek beige. Dekkend olifkleurig glazuur op de binnenkant. Matig rode keramiek-magering tot 2,5 mm.	
12	1	3	1	37	JDB	schaven	sintel	Sintel. Zwart, sterk poreus en deels verglaasd. Omsluit een grote brok houtskool.	
13	1	3	1	39	JDB	schaven	keramiek	Gedraaid roodbakkend aardewerk. H: 2,5 cm. L 3,1 cm. Randfragment. Hard. Transparant glazuur aan de binnenzijde en gedeeltelijk bewaard of onvolledig aangebracht aan de buitenzijde. Kern overgaand van beige in het midden naar rood en bruinrood onder het oppervlak. Poreus in de breuk. Komrand. Blokvormig met naar binnen toe afgeschuinde top. Verwant aan De Grootte L110A, maar niet duidelijk ondersneden (beschadigd).	
14	1	3	1	65	JDB	kraan	silex	colluvium afslag in licht grijs silex. L max. 4,5 cm. Weinig donkergrijze vlekjes (herkomst mogelijk Rijkckholt).	
15	1	3	1	65	JDB	schaven	keramiek	colluvium roodbakkend gedraaid aardewerk. L max. 2,7 cm. Transparant glazuur met zwarte spikkels (ook in de kern van de pasta). Kern en oppervlak homogeen rood, plaatselijk zwarte aardachtige inclusies. Fijn zand.	
	2							grijs handgevormd aardewerk. Wandfragment. L max. 5,8 cm. De bovenste helft van de wand is vlakdekkend versierd met vingertop indrukken. Dikte van de onversierde wand 14 mm, versierde wand 9 mm. Verweerde breuk: knobbelig. Geen kristallijne inclusies. Grote afgeronde aardachtige inclusies komen voor. Geen kristallijne inclusies.	
16	1	2	1	12	JDB	metaalde tectie	metaal	greppel loodblokje. L max. 1,9 cm. Onregelmatige vorm, afgerond. Wit poederig oppervlak.	
17	1	2	1	12	JDB	schaven	keramiek	Roodbakkend gedraaid aardewerk. Wandfragment. L max. 1,6 cm. D 4 mm. Hard.	

18	1	4	1	87	GB	kraan	keramiek	zie V29: schaven zelfde spoor	Handgevormd aardewerk. Bodemfragment. D bodem 6 mm. D ter hoogte van de hoek 13 mm. Zwarte kern en binnenoppervlak. Aardachtige inclusies door sterke reductie niet zichtbaar (knobbelig oppervlak van de kern verraad hun aanwezigheid). Weinig fijn zand. Effen binnenoppervlak. Ruw buitenoppervlak, plaatselijk met witgrijze opake kristallijne inclusies tot 1 mm.	
19	1	5	1	59	JDB	schaven	keramiek		Rood aardewerk. Wandfragment. L max. 4,5 cm. D 10 mm.	
	2								Bleek aardewerk. Wandfragment. L max. 3,3 cm. D 8 mm. Fijn zand.	
20	1	5	1	49	JDB	schaven	keramiek		Rood aardewerk. Oorfragment. L. max. 3,2 cm. Diameter 17 mm. Kern en oppervlak egaal rood. Oppervlak met roetafzetting en een restant van bruin verkleurd loodglazuur van drie mm.	
	2								Rood aardewerk. Wandfragment. L. max. 2,6 cm. D 5 mm. Oppervlak egaal rood. Slecht bewaard transparant loodglazuur aan beide oppervlakken. Kern overgaand van grijs in het midden tot rood aan het binnen- en buitenoppervlak. Onvolledig geoxideerd. Fijn zand en afgeronde witte kleibrokjes tot 1 mm.	
	3								Bleek aardewerk. Wandfragment. L max. 2,8 cm. D 6 mm. Transparant loodglazuur op 1 oppervlak, plaatselijk onvoldoende versinterd en verbrand. Kern en oppervlak beige. Inclusies: fijn zand.	
	4								Bleek gedraaid aardewerk. Randfragment. L max. 5,7 cm. H rand 2,4cm. Glad, licht glimmend buitenoppervlak. Binnenoppervlak met geelgroen tot licht groen loodglazuur. Kern en oppervlak beige. Fijn tot matig fijn zand. Rode aardachtige inclusies. Brede bandvormige ondersneden rand met draaisporen.	
21	1	5	1	49	JDB	schaven	steen		Groot en klein fragment verbrande steen met versinterd poreus residu op het oppervlak: zwarte gelaagde steen (schiefer?). Twee brokjes poreus sintel. Twee brokjes zwart verglaasd sintel, niet poreus.	
22	1	5	1	59	JDB	schaven	bouwkeramiek	greppel	Baksteenfragment. Rood. L 5,8 cm. Zeer hard. Licht verglaasd oppervlak.	
23	1	5	1	59	JDB	schaven	steen		Leisteen. L max. 3,1 cm.	
	2								Poreus sintel. L max. 3,2 cm.	
24	1	5	1	59	JDB	schaven	metaal		Gecorrodeerd ijzerfragment. Nagel? L 3,8 cm.	

25	1	2	1	18	JDB	schaven	steen		Verbrand steenfragment: zwarte gelaagde steen (schiefer?). Poreus sintel.	
26	1	3	2	73	JDB	schaven	keramiek	zeer kleine scherf: gedraaid? Intrusief door bioturbatie?	Rood geoxideerd aardewerk. Wandfragment. L max. 1,4 cm. D 4 mm. Hardheid 3. Oppervlak geelrood. Kern in het midden grijs, evoluerend naar geelrood aan binnen- en buitenoppervlak. Rode aardachtige inclusies. Frequent mica.	
	2								Silex met schors. Eén zijde met breuk door vorst. Andere zijden mogelijk afslag.	
27	1	3	2	76	JDB	schaven	keramiek		Handgevormd grijs aardewerk. Frequent silex magering tot 6 mm: verbrand silex? L max. 4 cm. D 7,5 mm.	
28	1	4	1	88	JDB	schaven	keramiek		Gedraaid grijs aardewerk. Steengoed. Wandfragment. L max. 2,5 cm. D: 5 mm. Bruin zoutglazuur aan de buitenzijde. Mat opaak bruin slip aan de binnenzijde, plaatselijk licht versinterd. Hard. Breuk licht grijs.	
29	1	4	1	87	GB	schaven	keramiek		Handgevormd aardewerk. Twee wandscherven. D 14 mm. Kern donker bruingrijs aan de binnenzijde geleidelijk overgaand tot licht beige aan de buitenzijde. Witte en grijze afgeronde aardachtige inclusies tot 4 mm (kleibrokjes). Matig fijn zand. Ruw oneffen buitenoppervlak met weinig opake witte hoekige kristallijne inclusies (sporadisch ook in de kern). Binnenoppervlak bedekt met leemresidu met soms vastgekitte houtskooldeeltjes. Plaatselijk is het originele effen oppervlak zichtbaar. Bewaringstoestand slecht: scherven splitsen door plantenwortels.	
	2								Handgevormd aardewerk. Twee wandscherven. D 10 mm. Kern en beide oppervlakken beige. Effen binnen- en buitenoppervlak. Witte en grijze afgeronde aardachtige inclusies tot 4 mm (kleibrokjes). Matig fijn zand. Concentraties hoekige grijze tot bruingrijze en rode aardachtige inclusies tot 6 mm. Sporadisch witte opake kristallijne inclusies tot 2 mm.	

	3							Handgevormd aardewerk. Drie wandscherven. D 9 mm. Kern donkergrijs in het midden, vrij abruidt overgaand naar beige op het binnenoppervlak en bleek roze op het buitenoppervlak. Effen binnenoppervlak en ruw buitenoppervlak. Matig fijn zand. Matig grijze en witte afgeronde aardachtige inclusies tot 3 mm. Sporadisch opake witte kristallijne inclusie tot 3,5 mm (één maal met craquelé, verbrand).	
	4							Handgevormd aardewerk. Twee wandscherven. D 11 mm. Kern licht grijs, plaatselijk rozig. buitenoppervlak . Binnenoppervlak effen en licht grijs. Buitenoppervlak ruwer en bleek beige en weinig opake tot lichtgrijze kristallijne inclusies tot 3 mm, soms met bruine tot rode verkleuring. Matig medium fijn zand. Matig grijze en witte afgeronde aardachtige inclusies tot 4 mm.	
	5							Handgevormd aardewerk. Breuk roodbruin. Dunwandig of afgeschilferd(?). D 6 mm. Frequent grote aardachtige inclusies, wit, grijs en rood tot 8 mm. Matig fijn zand.	
	6							Handgevormd aardewerk. D 7,3 mm. Kern licht grijs. Binnenoppervlak effen en donker grijs. Buitenoppervlak ruwer en lichtgrijs tot rood. Matig grote aardachtige inclusies, wit, grijs en rood tot 8 mm. Regelmatig hoekige witte opake kristallijne inclusies tot 6 mm. Vrijwel geen fijn zand.	
	7							Handgevormd aardewerk. D 7,5 mm. Kern en oppervlak donker bruingrijs. Binnenoppervlak effen en donker grijs. Buitenoppervlak ruwer en lichtgrijs tot rood. Sporadisch witte opake kristallijne inclusie tot 6,5 mm. Fijn zand.	
30	1	5	1	92	JDB	schaven	keramiek	Handgevormd aardewerk. Vijf wandscherven. D 8 mm. Kern donkergrijs. Buitenoppervlak bleek beige en ruw. Binnenoppervlak glad. Frequent silex inclusies tot 5 mm.	
31	1	3	1	55	GB	schaven	kalk	Kalkbrokje. L 7 mm.	

32	1	2	1	20	GB	coupe	steen		Leisteen. Zwart.	
33	1	4	2	78	GB	schaven	keramiek		Handgevormd aardewerk. Wandscherf. L max. 2,3 cm. D 9 mm. Zacht. Kern en beide oppervlakken grijs reducerend. Frequent afgeronde beige aardachtige inclusies tot 2 mm.	
34	1	2	1	30	GB		keramiek		Gedraaid rood aardewerk. Wandfragment. L max. 3,5 cm. D 5 mm. Kern rood met dunne blekere strook in het midden. Binnenoppervlak rood, glad. Buitenoppervlak met matte, donkere grijsbruine engobe, glad. Matig fijn zand. Rode en witte afgeronde aardachtige inclusies tot 1 mm (chamotte?)	
	2								gedraaid rood aardewerk. Randfragment. L max. 3,6 cm. Bandvormige ondersneden rand. Hoogte van de band 1,7. Dikte ter hoogte van de wand 5 mm. Zacht. Dekkend transparant glazuur op de binnenzijde, deels aangebracht op de buitenzijde van de rand. Resten van zwart residu op de top van de rand en op de geul van de ondersnijding. Kern rood, plaatselijk gereduceerd(secundair verbrand?) vanaf het buitenoppervlak. Matig fijn zand.	
	3								gedraaid rood aardewerk. L max. 2,6. cm.D 4,5 mm. Buitenoppervlak licht bruin met zwarte residu (roet). Binnenoppervlak en kern rood. Niet dekkend (afgevoeid) licht glanzend, opaak purperbruin glazuur aan de binnenzijde. Matig fijn zand.	
	4								Gedraaid rood aardewerk. L max. 2,1 cm. D 2,5 mm. Hard. Binnenzijde transparant loodglazuur met donkere puntjes (strooiglazuur?). Buitenzijde bleek rood met roetsporen. Kern bleek rood met soms slierten witte klei (slechte menging).	
	5								rood aardewerk. Wandfragment L max. 2 cm. D 5 mm. Hard. Kern roodgrijs. Zeer veel matig fijn zand, sporadisch grotere kristallijne inclusie tot 4,5 mm. Binnenoppervlak bruin, licht versinterd. Buitenoppervlak groengrijze matte coating.	

	6								Handgevormd aardewerk. Wandscherf. L max. 2,2 cm. Zacht. Kern licht grijs. Oppervlak bleek beige. Matig fijn zand. Frequent grotere steeds afgeronde kristallijne inclusies tot 2,5 mm (magering met geërodeerd zand). Frequent afgeronde aardachtige inclusies tot 2 mm, wit, grijs en rood.	
	7								sintel. Zwart. Poreus. Licht verglaasd. L. max. 1,8 cm.	
35	1	1	1	22	JDB	schaven	bouwkeramiek		Tegelfragment (?). L max. 5,4 cm. Bewaarde dikte 2,2 cm. Bewaard oppervlak met donkergrijze coating (niet op de zijkant). Kern beige, plaatselijk rood. Matig fijn zand. Frequent mica.	

plan	doel	tekening	blad	profiel	coupe	werkput	vlak	tekenaar	datum	schaal	sporen
1	allesporenplan		bijlage 10.1					MA	16-07-2014		
2	allesporenplan TAW		bijlage 10.2								
3	allesporenplan gefaseerd		bijlage 10.3					MA	16-07-2014		
4	advies		bijlage 10.4					MA	16-07-2014		
		1	1	P1EW		1		GB	27-05-2014	1:20	S1, S2, S3, S4
		2	1	P2WE		2		GB	27-05-2014	1:20	S1, S63, S3, S4, S45, S46
		3	1	P3NS		3		GB	27-05-2014	1:20	S1, S63, S4, S45, S46, S64
		4	1	P4NS		3		GB	27-05-2014	1:20	S1, S65, S63, S64
		5	1	P5NS		3		JDB	27-05-2014	1:20	S1, S63, S96, S66, S64
		6	1	P6NS		4		JDB	27-05-2014	1:20	S1, S65, S63, S96, S45, S46
		7	1	P7NS		5		JDB	27-05-2014	1:20	S1, S40, S65, S63, S4, S445, S46
		8	1	P8NS		5		JDB	27-05-2014	1:20	S1, S63, S96, S45, S66, S64
		9	1	P9NS		6		JDB	27-05-2014	1:20	S1, S94, JS93, S95, S4, S97, S98, S97
		10	1	P10NS		7		JDB	27-05-2014	1:20	S1, S63, S96, S45, S66, S64
		11	1	P11EW		1		JDB	27-05-2014	1:20	S1, S2, S3, S5, S6, S4, S45, S95
		12	1		32SN	3	1	GB	28-05-2014	1:20	S12, S32, S63
		13	1		28NS	2	1	GB	28-05-2014	1:20	S28
		14	1		73SN	3	2	GB	28-05-2014	1:20	S73
		15	1		60EW	4	1	MA	28-05-2014	1:20	S60
		16	1		81SN	3	2	JDB	28-05-2014	1:20	S81, S45
		17	1		67WE	4	1	MA	28-05-2014	1:20	S67
		18	1		87NS	4	1	JDB	28-05-2014	1:20	S87, S88

	X	Y	Z
R1	202335,74	176043,50	32,24
R2	202334,80	176043,13	32,24
R3	202344,25	176060,98	32,13
R4	202345,16	176061,33	32,12
R5	202283,85	176155,56	31,16
R6	202283,82	176154,48	31,16
R7	202282,32	176036,20	31,81
R8	202282,29	176035,21	31,79
R9	202280,56	175917,67	32,82
R10	202280,56	175916,67	32,81
R11	202298,05	176077,39	31,57
R12	202298,04	176076,40	31,57
R13	202311,96	176139,19	31,09
R14	202311,96	176138,19	31,08
R15	202311,21	175930,73	32,34
R16	202311,21	175929,72	32,34
R17	202323,32	176023,09	32,14
R18	202323,33	176022,08	32,14
R19	202338,51	175942,10	32,70
R20	202338,51	175941,10	32,69
R21	202328,35	176040,68	31,48
	x en y coördinaten in Lambert 72		
	z coördinaat volgens de Tweede Algemene Waterpassing (TAW)		

foto	datum	aard	doel	werkput	vlak	spoor	profiel	coupe	bemerking
GEET14 001	26-05-2014	overzicht	werkput	WP1	VL1				
GEET14 002	26-05-2014	overzicht	werkput	WP1	VL1				
GEET14 003	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP1	VL1				
GEET14 004	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP1	VL1				
GEET14 005	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP1	VL1				
GEET14 006	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP1	VL1				
GEET14 007	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP1	VL1				
GEET14 008	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP1	VL1				
GEET14 009	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP1	VL1				
GEET14 010	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP1	VL1				
GEET14 011	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP1	VL1				
GEET14 012	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP1	VL1				
GEET14 013	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP1	VL1				
GEET14 014	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP1	VL1				
GEET14 015	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP1	VL1				
GEET14 016	26-05-2014	overzicht	werkput	WP2	VL1				
GEET14 017	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP2	VL1				
GEET14 018	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP2	VL1				
GEET14 019	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP2	VL1				
GEET14 020	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP2	VL1				
GEET14 021	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP2	VL1				
GEET14 022	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP2	VL1				
GEET14 023	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP2	VL1				
GEET14 024	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP2	VL1				
GEET14 025	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP2	VL1				
GEET14 026	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP2	VL1				
GEET14 027	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP2	VL1				
GEET14 028	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP2	VL1				
GEET14 029	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP2	VL1				
GEET14 030	26-05-2014	overzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 031	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 032	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 033	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 034	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 035	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 036	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 037	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 038	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 039	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 040	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 041	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				

foto	datum	aard	doel	werkput	vlak	spoor	profiel	coupe	bemerking
GEET14 042	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 043	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 044	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 045	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 046	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 047	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 048	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 049	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 050	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 051	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 052	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 053	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 054	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 055	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 056	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 057	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 058	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 059	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 060	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 061	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 062	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 063	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 064	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 065	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 066	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 067	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 068	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 069	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 070	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 071	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 072	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 073	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 074	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL1				
GEET14 075	26-05-2014	overzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 076	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 077	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 078	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 079	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 080	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 081	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 082	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 083	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				

foto	datum	aard	doel	werkput	vlak	spoor	profiel	coupe	bemerking
GEET14 084	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 085	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 086	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 087	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 088	26-05-2014	overzicht	werkput	WP3	VL2				
GEET14 089	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 090	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 091	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 092	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 093	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 094	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 095	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 096	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 097	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 098	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 099	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 100	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 101	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 102	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 103	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 104	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 105	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 106	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 107	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 108	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 109	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 110	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 111	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 112	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 113	26-05-2014	overzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 114	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 115	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 116	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 117	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 118	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 119	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 120	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 121	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 122	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 123	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 124	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 125	26-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				

foto	datum	aard	doel	werkput	vlak	spoor	profiel	coupe	bemerking
GEET14 126	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 127	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 128	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 129	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 130	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 131	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 132	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 133	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 134	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 135	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 136	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 137	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 138	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 139	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 140	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 141	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 142	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 143	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 144	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 145	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 146	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 147	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 148	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 149	27-05-2014	overzicht	werkput	WP3	VL2				
GEET14 150	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL2				
GEET14 151	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL2				
GEET14 152	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL2				
GEET14 153	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL2				
GEET14 154	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL2				
GEET14 155	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL2				
GEET14 156	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL2				
GEET14 157	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL2				
GEET14 158	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL2				
GEET14 159	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL2				
GEET14 160	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL2				
GEET14 161	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL2				
GEET14 162	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL2				
GEET14 163	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL2				
GEET14 164	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL2				
GEET14 165	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL2				
GEET14 166	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL2				
GEET14 167	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL2				

foto	datum	aard	doel	werkput	vlak	spoor	profiel	coupe	bemerking
GEET14 168	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL2				
GEET14 169	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL2				
GEET14 170	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL2				
GEET14 171	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL2				
GEET14 172	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL2				
GEET14 173	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL2				
GEET14 174	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL2				
GEET14 175	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL2				
GEET14 176	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL2				
GEET14 177	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP3	VL2				
GEET14 178	27-05-2014	overzicht	werkput	WP6	VL1				
GEET14 179	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP6	VL1				
GEET14 180	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP6	VL1				
GEET14 181	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP6	VL1				
GEET14 182	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP6	VL1				
GEET14 183	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP6	VL1				
GEET14 184	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP6	VL1				
GEET14 185	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP6	VL1				
GEET14 186	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP6	VL1				
GEET14 187	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP6	VL1				
GEET14 188	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP6	VL1				
GEET14 189	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP6	VL1				
GEET14 190	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP6	VL1				
GEET14 191	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP6	VL1				
GEET14 192	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP6	VL1				
GEET14 193	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP6	VL1				
GEET14 194	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP6	VL1				
GEET14 195	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP6	VL1				
GEET14 196	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP6	VL1				
GEET14 197	27-05-2014	overzicht	werkput	WP7	VL1				
GEET14 198	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP7	VL1				
GEET14 199	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP7	VL1				
GEET14 200	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP7	VL1				
GEET14 201	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP7	VL1				
GEET14 202	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP7	VL1				
GEET14 203	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 204	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 205	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 206	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 207	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 208	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 209	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				

foto	datum	aard	doel	werkput	vlak	spoor	profiel	coupe	bemerking
GEET14 210	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 211	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 212	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 213	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 214	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP4	VL1				
GEET14 215	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 216	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 217	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 218	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 219	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 220	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 221	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 222	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 223	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 224	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 225	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 226	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 227	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 228	27-05-2014	deeloverzicht	werkput	WP5	VL1				
GEET14 229	26-05-2014		spoor	WP1	VL1	S1			
GEET14 230	26-05-2014		spoor	WP1	VL1	S6			
GEET14 231	26-05-2014		spoor	WP1	VL1	S6			
GEET14 232	26-05-2014		spoor	WP1	VL1	S5			
GEET14 233	26-05-2014		spoor	WP1	VL1	S7			
GEET14 234	26-05-2014		profielrelatie	WP1	VL1	S7			
GEET14 235	26-05-2014		profielrelatie	WP1	VL1	S6			gekrast
GEET14 236	26-05-2014		profielrelatie	WP1	VL1	S6			gekrast
GEET14 237	26-05-2014		profielrelatie	WP1	VL1	S6			gekrast
GEET14 238	26-05-2014		spoor	WP1	VL1	S5			
GEET14 239	26-05-2014		spoor	WP1	VL1	S5			
GEET14 240	26-05-2014		spoor	WP1	VL1	S7			gekrast
GEET14 241	26-05-2014		profielrelatie	WP1	VL1	S7			gekrast
GEET14 242	26-05-2014		spoor	WP1	VL1	S8			
GEET14 243	26-05-2014		spoor	WP1	VL1	S8			gekrast
GEET14 244	26-05-2014		profielrelatie	WP1	VL1	S8			gekrast
GEET14 245	26-05-2014		spoor	WP1	VL1	S9			
GEET14 246	26-05-2014		spoor	WP1	VL1	S9			
GEET14 247	26-05-2014		spoor	WP1	VL1	S9			gekrast
GEET14 248	26-05-2014		profielrelatie	WP1	VL1	S9			
GEET14 249	26-05-2014		spoor	WP1	VL1	S21			
GEET14 250	26-05-2014		spoor	WP1	VL1	S21			gekrast
GEET14 251	26-05-2014		profielrelatie	WP1	VL1	S21			gekrast

foto	datum	aard	doel	werkput	vlak	spoor	profiel	coupe	bemerking
GEET14 252	26-05-2014		spoor	WP1	VL1	S10			
GEET14 253	26-05-2014		spoor	WP1	VL1	S10			gekrast
GEET14 254	26-05-2014		profielrelatie	WP1	VL1	S10			gekrast
GEET14 255	26-05-2014		profielrelatie	WP1	VL1	S10			gekrast
GEET14 256	26-05-2014		spoor	WP1	VL1	S11			
GEET14 257	26-05-2014		spoor	WP1	VL1	S22			
GEET14 258	26-05-2014		spoor	WP1	VL1	S22			
GEET14 259	26-05-2014		spoor	WP1	VL1	S22			
GEET14 260	26-05-2014		spoor	WP1	VL1	S22			
GEET14 261	26-05-2014		spoor	WP1	VL1	S22			gekrast
GEET14 262	26-05-2014		spoor	WP1	VL1	S22			gekrast
GEET14 263	26-05-2014		spoor	WP1	VL1	S22			gekrast
GEET14 264	26-05-2014		spoor	WP1	VL1	S11			gekrast
GEET14 265	26-05-2014		profielrelatie	WP1	VL1	S11			gekrast
GEET14 266	26-05-2014		profielrelatie	WP1	VL1	S11			gekrast
GEET14 267	26-05-2014		spoor	WP1	VL1	S23			
GEET14 268	26-05-2014		spoor	WP1	VL1	S23			gekrast
GEET14 269	26-05-2014		profielrelatie	WP1	VL1	S23			
GEET14 270	26-05-2014		spoor	WP1	VL1	S24			
GEET14 271	26-05-2014		spoor	WP1	VL1	S24			gekrast
GEET14 272	26-05-2014		profielrelatie	WP1	VL1	S23			
GEET14 273	26-05-2014		spoor	WP1	VL1	S25			
GEET14 274	26-05-2014		spoor	WP1	VL1	S25			gekrast
GEET14 275	26-05-2014		profielrelatie	WP1	VL1	S25			
GEET14 276	26-05-2014		spoor	WP2	VL1	S12			
GEET14 277	26-05-2014		spoor	WP2	VL1	S12			
GEET14 278	26-05-2014		spoor	WP2	VL1	S13			
GEET14 279	26-05-2014		spoor	WP2	VL1	S13			gekrast
GEET14 280	26-05-2014		spoor	WP2	VL1	S17			
GEET14 281	26-05-2014		spoor	WP2	VL1	S17			gekrast
GEET14 282	26-05-2014		spoor	WP2	VL1	S17			gekrast
GEET14 283	26-05-2014		spoor	WP2	VL1	S18			
GEET14 284	26-05-2014		spoor	WP2	VL1	S19			
GEET14 285	26-05-2014		spoor	WP2	VL1	S19			gekrast
GEET14 286	26-05-2014		spoor	WP2	VL1	S18			gekrast
GEET14 287	26-05-2014		spoor	WP2	VL1	S18			gekrast
GEET14 288	26-05-2014		spoor	WP2	VL1	S28			
GEET14 289	26-05-2014		spoor	WP2	VL1	S28			gekrast
GEET14 290	26-05-2014		spoor	WP2	VL1	S27			
GEET14 291	26-05-2014		spoor	WP2	VL1	S27			gekrast
GEET14 292	26-05-2014		spoor	WP2	VL1	S26			
GEET14 293	26-05-2014		spoor	WP2	VL1	S26			gekrast

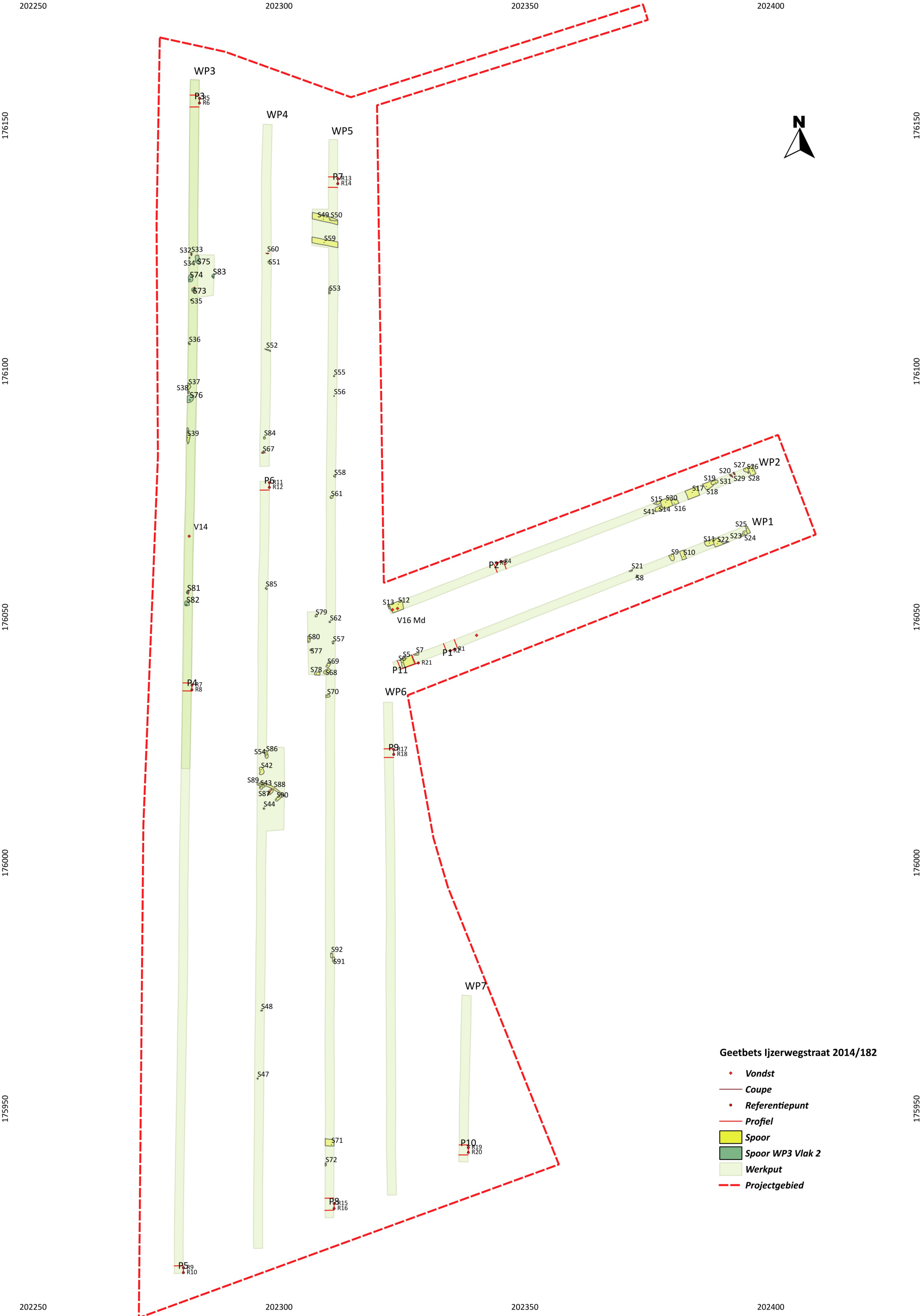
foto	datum	aard	doel	werkput	vlak	spoor	profiel	coupe	bemerking
GEET14 294	26-05-2014		spoor	WP2	VL1	S20, S31			
GEET14 295	26-05-2014		spoor	WP2	VL1	S20, S31			gekrast
GEET14 296	26-05-2014		spoor	WP2	VL1	S29			
GEET14 297	26-05-2014		spoor	WP2	VL1	S29			gekrast
GEET14 298	26-05-2014		profielrelatie	WP2	VL1	S29			
GEET14 299	26-05-2014		spoor	WP2	VL1	S14, S15			
GEET14 300	26-05-2014		spoor	WP2	VL1	S14, S15			gekrast
GEET14 301	26-05-2014		spoor	WP2	VL1	S14, S15			gekrast
GEET14 302	26-05-2014		spoor	WP2	VL1	S30			
GEET14 303	26-05-2014		spoor	WP2	VL1	S16			gekrast
GEET14 304	26-05-2014		spoor	WP2	VL1	S41			
GEET14 305	26-05-2014		spoor	WP2	VL1	S41			gekrast
GEET14 306	26-05-2014		spoor	WP3	VL1	S32, S33, S34			
GEET14 307	26-05-2014		spoor	WP3	VL1	S32, S33, S34			gekrast
GEET14 308	26-05-2014		profielrelatie	WP3	VL1	S34			gekrast
GEET14 309	26-05-2014		spoor	WP3	VL1	S35			
GEET14 310	26-05-2014		spoor	WP3	VL1	S35			gekrast
GEET14 311	26-05-2014		spoor	WP3	VL1	S36			
GEET14 312	26-05-2014		spoor	WP3	VL1	S36			gekrast
GEET14 313	26-05-2014		spoor	WP3	VL1	S37, S38			
GEET14 314	26-05-2014		spoor	WP3	VL1	S37, S38			gekrast
GEET14 315	26-05-2014		spoor	WP3	VL1	S39			
GEET14 316	26-05-2014		spoor	WP3	VL1	S39			gekrast
GEET14 317	27-05-2014		spoor	WP3	VL2	S83			
GEET14 318	27-05-2014		spoor	WP3	VL2	S83			
GEET14 319	27-05-2014		spoor	WP3	VL2	S83			gekrast
GEET14 320	27-05-2014		spoor	WP5	VL1	S59			
GEET14 321	27-05-2014		spoor	WP5	VL1	S59			gekrast
GEET14 322	27-05-2014		spoor	WP3	VL2	S75			
GEET14 323	27-05-2014		spoor	WP3	VL2	S75			gekrast
GEET14 324	27-05-2014		spoor	WP5	VL1	S49, S50			gekrast
GEET14 325	27-05-2014		spoor	WP5	VL1	S49, S50			
GEET14 326	27-05-2014		spoor	WP3	VL2	S74			
GEET14 327	27-05-2014		spoor	WP3	VL2	S74			gekrast
GEET14 328	28-05-2014		spoor	WP3	VL2	S73			
GEET14 329	28-05-2014		spoor	WP3	VL2	S73			gekrast
GEET14 330	28-05-2014		spoor	WP3	VL2	S76			
GEET14 331	28-05-2014		spoor	WP3	VL2	S76			gekrast
GEET14 332	28-05-2014		spoor	WP3	VL2	S81			
GEET14 333	28-05-2014		spoor	WP3	VL2	S81			gekrast
GEET14 334	28-05-2014		spoor	WP3	VL2	S82			
GEET14 335	28-05-2014		spoor	WP3	VL2	S82			gekrast

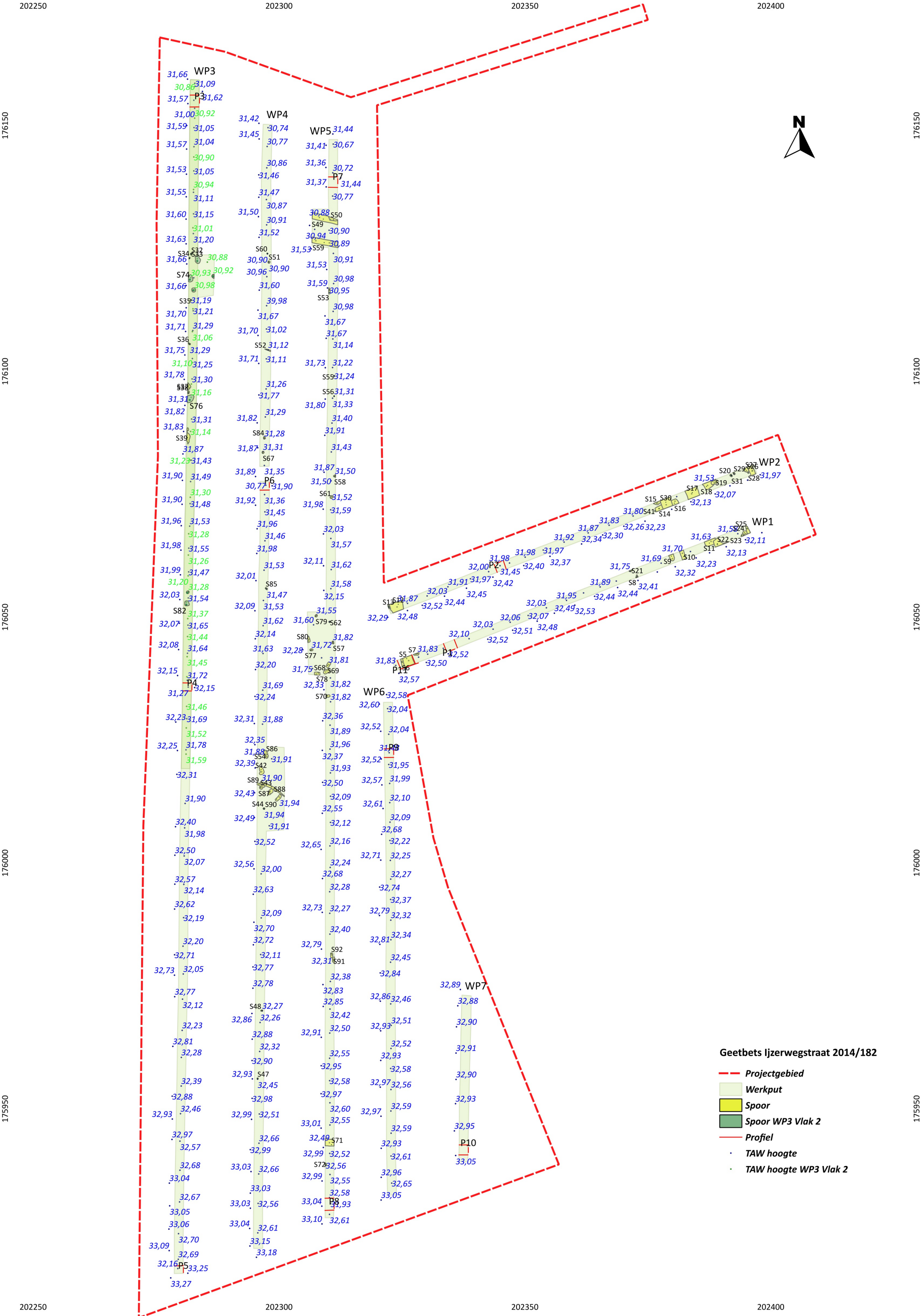
foto	datum	aard	doel	werkput	vlak	spoor	profiel	coupe	bemerking
GEET14 336	28-05-2014		spoor	WP3	VL2	S59			
GEET14 337	28-05-2014		spoor	WP4	VL1	S60			
GEET14 338	28-05-2014		spoor	WP4	VL1	S60			gekrast
GEET14 339	28-05-2014		spoor	WP4	VL1	S67			
GEET14 340	28-05-2014		spoor	WP4	VL1	S67			gekrast
GEET14 341	28-05-2014		spoor	WP4	VL1	S51			
GEET14 342	28-05-2014		spoor	WP4	VL1	S51			gekrast
GEET14 343	28-05-2014		spoor	WP4	VL1	S52			
GEET14 344	28-05-2014		spoor	WP4	VL1	S52			gekrast
GEET14 345	28-05-2014		spoor	WP4	VL1	S84			
GEET14 346	28-05-2014		spoor	WP4	VL1	S84			gekrast
GEET14 347	28-05-2014		spoor	WP4	VL1	S85			
GEET14 348	28-05-2014		spoor	WP4	VL1	S85			gekrast
GEET14 349	28-05-2014		spoor	WP4	VL1	S54, S86			
GEET14 350	28-05-2014		spoor	WP4	VL1	S54, S86			gekrast
GEET14 351	28-05-2014		spoor	WP4	VL1	S87			
GEET14 352	28-05-2014		spoor	WP4	VL1	S87			gekrast
GEET14 353	28-05-2014		spoor	WP4	VL1	S88			
GEET14 354	28-05-2014		spoor	WP4	VL1	S88			
GEET14 355	28-05-2014		spoor	WP4	VL1	S88			gekrast
GEET14 356	28-05-2014		spoor	WP4	VL1	S44			
GEET14 357	28-05-2014		spoor	WP4	VL1	S44			gekrast
GEET14 358	28-05-2014		spoor	WP4	VL1	S42			
GEET14 359	28-05-2014		spoor	WP4	VL1	S42			gekrast
GEET14 360	28-05-2014		spoor	WP4	VL1	S43, S88, S89			
GEET14 361	28-05-2014		spoor	WP4	VL1	S43, S88, S89			gekrast
GEET14 362	28-05-2014		spoor	WP4	VL1	S90			
GEET14 363	28-05-2014		spoor	WP4	VL1	S90			
GEET14 364	28-05-2014		spoor	WP4	VL1	S90			gekrast
GEET14 365	28-05-2014		spoor	WP4	VL1	S48			
GEET14 366	28-05-2014		spoor	WP4	VL1	S48			gekrast
GEET14 367	28-05-2014		spoor	WP4	VL1	S47			
GEET14 368	28-05-2014		spoor	WP4	VL1	S47			gekrast
GEET14 369	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S72			
GEET14 370	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S72			gekrast
GEET14 371	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S71			
GEET14 372	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S71			gekrast
GEET14 373	28-05-2014		profielrelatie	WP5	VL1	S71			
GEET14 374	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S92			
GEET14 375	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S70			
GEET14 376	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S70			gekrast
GEET14 377	28-05-2014		profielrelatie	WP5	VL1	S70			

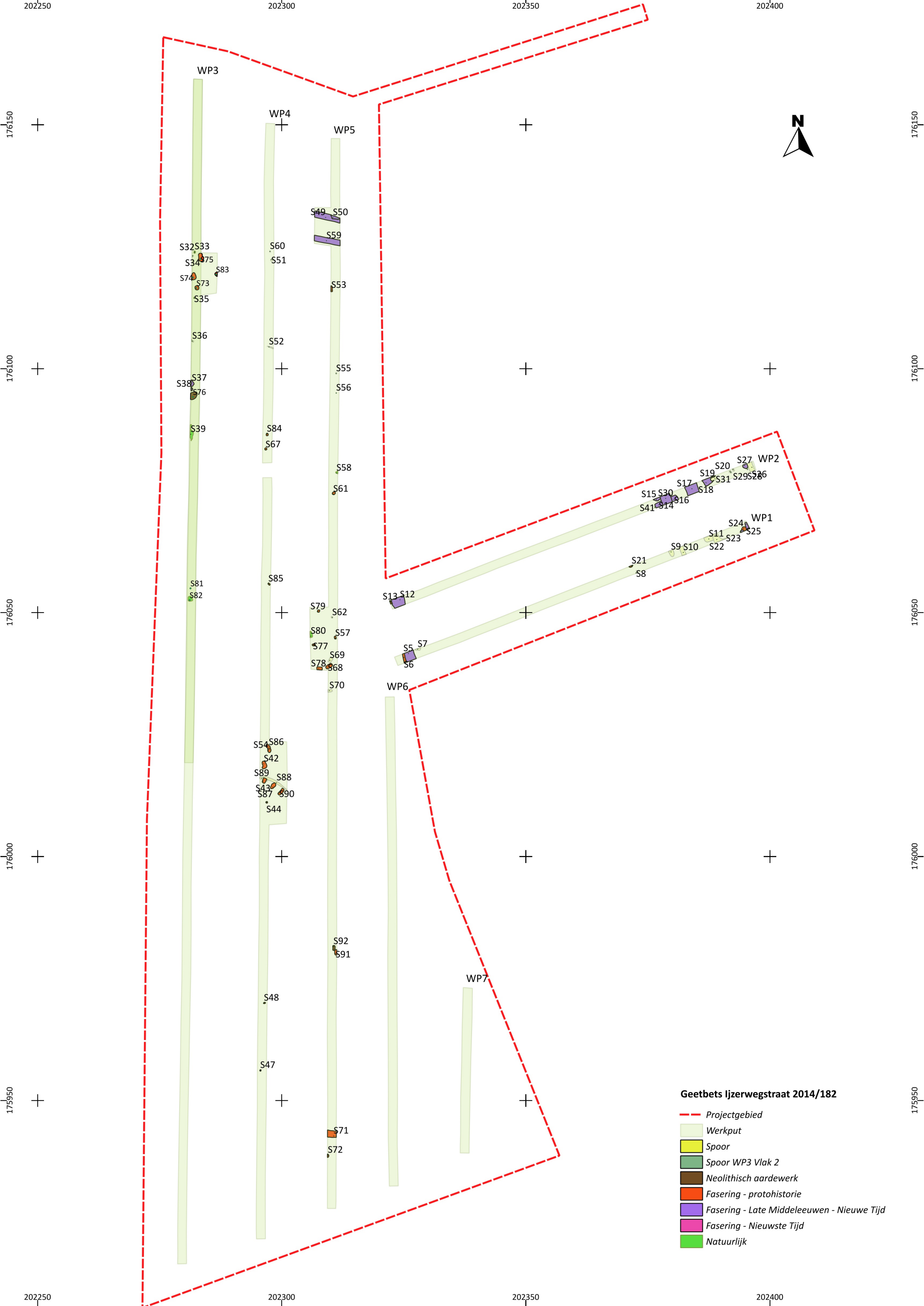
foto	datum	aard	doel	werkput	vlak	spoor	profiel	coupe	bemerking
GEET14 378	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S69			
GEET14 379	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S69			gekrast
GEET14 380	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S68			
GEET14 381	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S68			gekrast
GEET14 382	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S78			
GEET14 383	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S78			gekrast
GEET14 384	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S92			
GEET14 385	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S92			gekrast
GEET14 386	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S91			
GEET14 387	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S91			gekrast
GEET14 388	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S77			
GEET14 389	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S77			gekrast
GEET14 390	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S80			
GEET14 391	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S80			gekrast
GEET14 392	28-05-2014		profielrelatie	WP5	VL1	S80			
GEET14 393	28-05-2014		profielrelatie	WP5	VL1	S80			gekrast
GEET14 394	28-05-2014		profielrelatie	WP5	VL1	S80			
GEET14 395	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S79			
GEET14 396	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S79			gekrast
GEET14 397	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S62			
GEET14 398	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S62			gekrast
GEET14 399	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S57			
GEET14 400	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S57			gekrast
GEET14 401	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S61			
GEET14 402	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S61			gekrast
GEET14 403	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S58			
GEET14 404	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S58			gekrast
GEET14 405	28-05-2014		profielrelatie	WP5	VL1	S58			gekrast
GEET14 406	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S55			
GEET14 407	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S55			gekrast
GEET14 408	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S56			
GEET14 409	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S56			gekrast
GEET14 410	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S53			
GEET14 411	28-05-2014		spoor	WP5	VL1	S53			gekrast
GEET14 412	28-05-2014		profielrelatie	WP5	VL1	S53			gekrast
GEET14 413	26-05-2014		profiel	WP1			P1		
GEET14 414	26-05-2014		profiel				P1		gekrast
GEET14 415	26-05-2014		profiel	WP2			P2		
GEET14 416	26-05-2014		profiel	WP2			P2		gekrast
GEET14 417	27-05-2014		profiel	WP3			P3		
GEET14 418	27-05-2014		profiel	WP3			P3		gekrast
GEET14 419	27-05-2014		profiel	WP3			P4		

foto	datum	aard	doel	werkput	vlak	spoor	profiel	coupe	bemerking
GEET14 420	27-05-2014		profiel	WP3			P4		gekrast
GEET14 421	27-05-2014		profiel	WP3			P5		
GEET14 422	27-05-2014		profiel	WP3			P5		
GEET14 423	27-05-2014		profiel	WP4			P6		
GEET14 424	27-05-2014		profiel	WP4			P6		gekrast
GEET14 425	27-05-2014		profiel	WP5			P7		
GEET14 426	27-05-2014		profiel	WP5			P7		gekrast
GEET14 427	27-05-2014		profiel	WP5			P8		
GEET14 428	27-05-2014		profiel	WP5			P8		gekrast
GEET14 429	28-05-2014		profiel	WP1		S5, S6	P11		
GEET14 430	28-05-2014		profiel	WP1		S5, S6	P11		
GEET14 431	28-05-2014		profiel	WP1		S5, S6	P11		
GEET14 432	28-05-2014		profiel	WP1		S5, S6	P11		
GEET14 433	28-05-2014		profiel	WP1		S5, S6	P11		
GEET14 434	28-05-2014		profiel	WP1		S5, S6	P11		gekrast
GEET14 435	28-05-2014		profiel	WP1		S5, S6	P11		gekrast
GEET14 436	28-05-2014		profiel	WP1		S5, S6	P11		gekrast
GEET14 437	28-05-2014		profiel	WP1		S5, S6	P11		gekrast
GEET14 438	28-05-2014		profiel	WP6			P9		
GEET14 439	28-05-2014		profiel	WP6			P9		
GEET14 440	28-05-2014		profiel	WP6			P9		gekrast
GEET14 441	28-05-2014		profiel	WP6			P9		gekrast
GEET14 442	28-05-2014		profiel	WP7			P10		
GEET14 443	28-05-2014		profiel	WP7			P10		gekrast
GEET14 444	27-05-2014		coupe	WP3	VL1	S32		32SN	
GEET14 445	27-05-2014		coupe	WP3	VL1	S32			gekrast
GEET14 446	27-05-2014		coupe	WP3	VL1	S35		35SN	
GEET14 447	28-05-2014		coupe	WP3	VL2	S73		73SN	
GEET14 448	28-05-2014		coupe	WP3	VL2	S73			gekrast
GEET14 449	28-05-2014		coupe	WP4	VL1	S60		60WE	
GEET14 450	28-05-2014		coupe	WP4	VL1	S60			gekrast
GEET14 451	28-05-2014		coupe	WP3	VL2	S81		81SN	
GEET14 452	28-05-2014		coupe	WP3	VL2	S81		81SN	
GEET14 453	28-05-2014		coupe	WP3	VL2	S81		81SN	
GEET14 454	28-05-2014		coupe	WP3	VL2	S81		81SN	gekrast
GEET14 455	28-05-2014		coupe	WP3	VL2	S81		81SN	gekrast
GEET14 456	28-05-2014		coupe	WP4	VL1	S67		67WE	
GEET14 457	28-05-2014		coupe	WP4	VL1	S67		67WE	gekrast
GEET14 458	28-05-2014		coupe	WP5	VL1	S87		87NS	
GEET14 459	28-05-2014		coupe	WP5	VL1	S87		87NS	
GEET14 460	28-05-2014		coupe	WP5	VL1	S87, S40		87NS	
GEET14 461	28-05-2014		coupe	WP5	VL1	S40, S87, S88		87NS	

foto	datum	aard	doel	werkput	vlak	spoor	profiel	coupe	bemmerking
GEET14 462	28-05-2014		coupe	WP5	VL1	S40, S87, S88		87NS	
GEET14 463	28-05-2014		coupe	WP5	VL1	S40, S87, S88		87NS	
GEET14 464	28-05-2014	detail	coupe	WP5	VL1	S87		87NS	gekrast
GEET14 465	28-05-2014		coupe	WP2	VL1	S20; S31		20NS	
GEET14 466	28-05-2014		coupe	WP2	VL1	S28		28NS	
GEET14 467	28-05-2014		coupe	WP2	VL1	S29		29SN	







- Geetbets Ijzerwegstraat 2014/182**
- Projectgebied
 - Werkput
 - Spoor
 - Spoor WP3 Vlak 2
 - Neolithisch aardewerk
 - Fasering - protohistorie
 - Fasering - Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd
 - Fasering - Nieuwste Tijd
 - Natuurlijk

